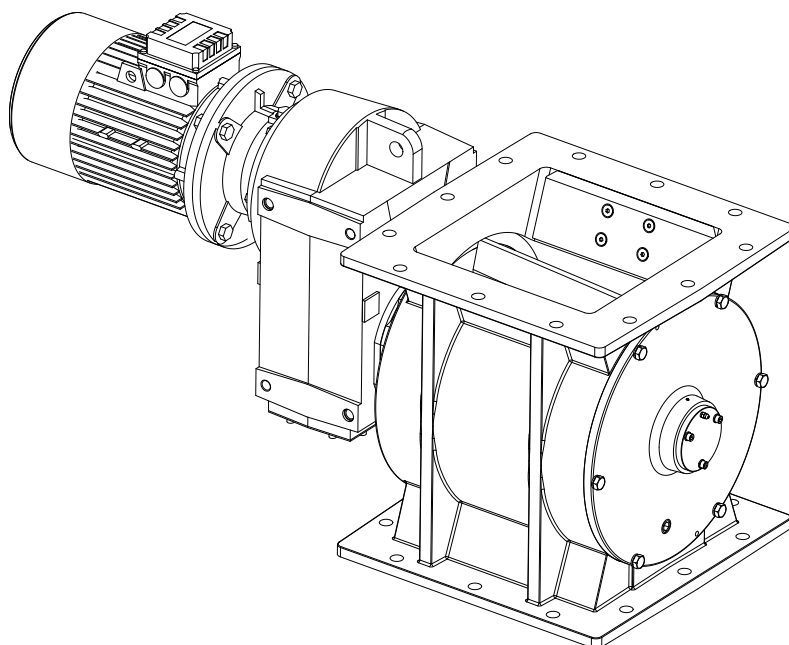




TOREX®



RWN

- **ROTARY VALVES**
for wood pellets and chippings
- **ZELLENRADSCHLEUSEN**
für Holzschnitzel und Pellets
- **DISTRIBUTEURS ALVEOLAIRES**
pour granulés et copeaux de bois
- **ROTOVALVOLE**
per pellet e cippato di legna

All rights reserved © WAMGROUP S.p.A.

CATALOGUE No.TOR.181.--.C.4L			
ISSUE A1	CIRCULATION 100	LATEST UPDATE 01.13	CREATED ON 03.12



All the products described in this catalogue are manufactured according to **TOREX S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified according to **ISO 9001-2008** guarantees that the entire production process, from the customer's order to the after sales service, can fulfil the product quality standard.

*Alle in diesem Katalog beschriebenen Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der TOREX S.p.A. hergestellt**. Das gemäß der internationalen Norm **ISO 9001-2008** zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung den Qualitätsstandard des Produkts erfüllt.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les **procédures du Système de Qualité de TOREX S.p.A.**, certifié selon les normes **ISO 9001-2008**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di TOREX S.p.A.** Il Sistema Qualità aziendale, certificato in conformità alle normative internazionali **ISO 9001-2008** garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolga secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

This publication cancels and replaces any previous edition and revision.

We reserve the right to implement modifications without notice.

This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.

Diese Veröffentlichung storniert und ersetzt alle früheren Ausgaben und überarbeiteten Fassungen.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Information durchzuführen.

Dieser Katalog darf ohne vorherige Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.

Cette publication annule et remplace toute édition et révision antérieure.

Nous nous réservons le droit de mettre en place des modifications sans préavis.

Ce catalogue ne peut être reproduit, même partiellement, sans notre consentement préalable.

Questa pubblicazione annulla e sostituisce le edizioni e revisioni precedenti.

Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche senza preavviso.

Il presente catalogo non può essere riprodotto, nemmeno parzialmente, senza previo consenso.

1	TECHNICAL CATALOGUE	TECHNISCHER KATALOG	
	INTRODUCTION.....	EINFÜHRUNG.....	T .01
	GENERAL VIEW.....	GERÄTEAUFBAU.....	.02
	TECHNICAL DATA.....	TECHNISCHE DATEN.....	.03
	ORDER CODES.....	BESTELLCODES.....	.04
	DIMENSIONS - INLETS AND OUTLETS.....	EINBAUMASSE - EIN- UND AUSLAUFBMESSUNGEN.....	.05
	DIMENSIONS- VALVES WITH GEAR MOTORS.....	EINBAUMASSE- ZELLENDRADSCHLEUSEN MIT ANTRIEB.....	.06
	ELECTRIC MOTORS.....	ELEKTROMOTOREN.....	.07
	ACCESSORIES.....	ZUBEHÖR.....	.08
	ORDER FORM.....	BESTELLFORMULAR.....	.09→.12
	CATALOGUE TECHNIQUE	CATALOGO TECNICO	
	INTRODUCTION.....	INTRODUZIONE.....	T .01
	SCHÉMA GENERAL.....	SCHEMA GENERALE.....	.02
	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	DATI TECNICI.....	.03
	CODES DE SELECTION.....	CODICI DI SCELTA.....	.04
	DIMENSIONS- BRIDE SUPERIEUR ET INFÉRIEUR AVEC PERÇAGE.....	DIMENSIONI - BOCCHIE DI CARICO E SCARICO.....	.05
	DIMENSIONS- VANNES MOTORISEES.....	DIMENSIONI- VALVOLE MOTORIZZATE.....	.06
	MOTEURS ÉLECTRIQUES.....	MOTORI ELETTRICI.....	.07
	ACCESSOIRES.....	ACCESSORI.....	.08
	FORMULAIRE DE COMMANDE.....	MODULO D'ORDINE.....	.09→.12
2	MAINTENANCE CATALOGUE	WARTUNGSKATALOG	
	SCOPE AND IMPORTANCE OF THE MANUAL.....	ZWECK UND BEDEUTUNG DES HANDBUCHS.....	M .01
	WARRANTY CONDITIONS.....	GARANTIEBEDINGUNGEN.....	.02
	WARNING.....	HINWEISE.....	.03→.06
	PACKAGING.....	VERPAKUNG.....	.07→.08
	STORAGE.....	LAGERHALTUNG.....	.09
	TRANSPORT - WEIGHTS - LIFTING.....	TRANSPORT - GEWICHTE - HEBEN.....	.10→.11
	INSTALLATION.....	EINBAU.....	.11
	PNEUMATIC CONNECTIONS.....	LUFTANSCHLÜSSE PNEUMATISCHE.....	.12
	COMPRESSED AIR REQUISITES.....	ANFORDERUNGEN AN DIE DRUCKLUFT.....	.13
	ELECTRICAL CONNECTIONS.....	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....	.14→.15
	START UP PROCEDURE - SHUT DOWN PROCEDURE.....	EINSCHALTVERFAHREN - AUSSCHALTVERFAHREN.....	.16→.17
	MAINTENANCE.....	WARTUNGSANLEITUNG.....	.18→.26
	CLEANING.....	REINIGUNG.....	.27
	NOISE - DEMOLITION MACHINE.....	BETRIEBSGERÄUSCHE - VERSCHROTTUNG.....	.28
	FAULT FINDING.....	BETRIEBSTÖRUNGEN UND ABHILFE.....	.29
	OPERATIONS AND MAINTENANCE.....	BETRIEBS UND WARTUNGSANLEITUNG.....	.30
	RESIDUAL RISKS.....	RESTRISIKEN.....	.31→.33
	DECLARATION OF CONFORMITY.....	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	.34→.37
	CATALOGUE D'ENTRETIEN	CATALOGO DI MANUTENZIONE	
	BUT ET IMPORTANCE DU MANUEL.....	SCOPO E IMPORTANZA DEL MANUALE.....	M .01
	CONDITIONS DE GARANTIE.....	CONDIZIONI DI GARANZIA.....	.02
	RECOMMANDATIONS.....	AVVERTENZE.....	.03→.06
	EMBALLAGE.....	IMBALLO.....	.07→.08
	EMMAGASINAGE.....	IMMAGAZZINAGGIO.....	.09
	TRANSPORT - POIDS - LEVAGE.....	TRASPORTO - PESI - SOLLEVAMENTO.....	.10
	INSTALLATION.....	INSTALLAZIONE.....	.11
	RACCORDEMENTS PNEUMATIQUE.....	COLLEGAMENTI PNEUMATICI.....	.12
	CONDITIONS REQUISES POUR L'AIR COMPRIMÉ.....	REQUISITI ARIA COMPRESSA.....	.13
	RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.....	COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	.14→.15
	PROCÉDURE DE MISE EN MARCHÉ - D'ARRÊT.....	PROCEDURA DI AVVIAMENTO - SPEGNIMENTO.....	.16→.17
	ENTRETIEN.....	MANUTENZIONE.....	.18→.26
	NETTOYAGE.....	PULIZIA.....	.27
	BRUIT - DEMOLITION A FIN DE VIE DE LA MACHINE.....	RUMORE - ROTTAMAZIONE MACCHINA.....	.28
	INCONVENIENTS POSSIBLES.....	POSSIBILI INCONVENIENTI.....	.29
	UTILISATION ET ENTRETIEN.....	USO E MANUTENZIONE.....	.30
	RISQUES RESIDUELS.....	RISCHI RESIDUI.....	.31→.33
	DECLARATION DE CONFORMITE.....	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'.....	.34→.37
3	SPARE PARTS CATALOGUE	ERSATZTEILKATALOG	
	SPARE PARTS.....	ERSATZTEIL.....	R .01→.02
	CATALOGUE PIÉCES DE RECHANGE	CATALOGO RICAMBI	
	PIÉCES DE RECHANGE.....	PEZZI DI RICCAMBIO.....	R .01→.02



®

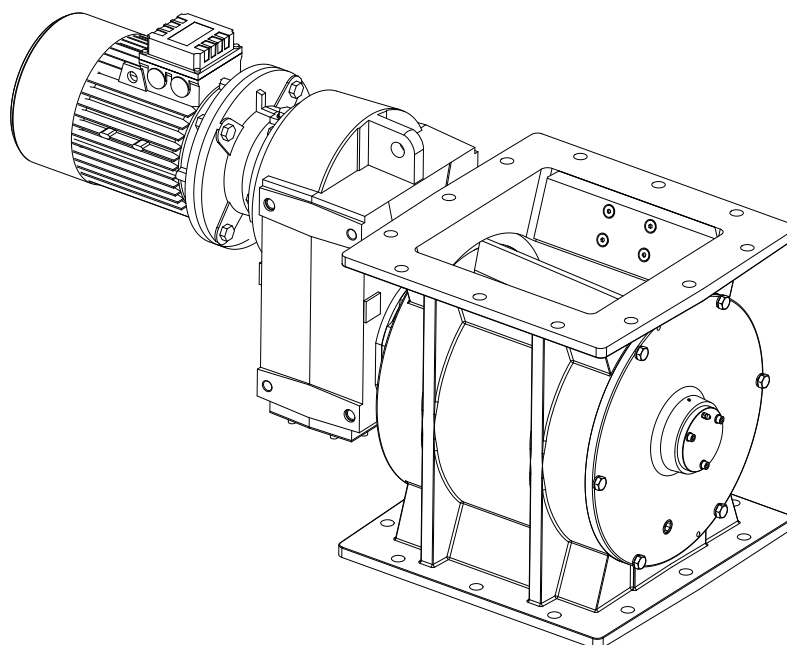
TOREX®



1

TECHNICAL CATALOGUE

All rights reserved © WAMGROUP S.p.A.



- **ROTARY VALVES**
for wood pellets and chippings
TECHNICAL CATALOGUE

- **ZELLENRADSCHLEUSEN**
für Holzschnitzel und Pellets
TECHNISCHER KATALOGUE

- **DISTRIBUTEURS ALVEOLAIRES**
pour granulés et copeaux de bois
CATALOGUE TECHNIQUE

- **ROTOVALVOLE**
per pellet e cippato di legna
CATALOGO TECNICO

RWN

CATALOGUE No.TOR.181.--.T.4L

ISSUE
A1CIRCULATION
100LATEST UPDATE
01.13CREATED ON
03.12

TYPE Rotary valve	MASCHINENTYP Zellenradschleuse	TYPE Distributeur alvéolaire	TIPO Rotovalvola
DESCRIPTION ON-OFF and product feeding valve by means of a rotary distributor	BESCHREIBUNG Absperr- und Dosierorgan mit rotierendem Zellenrad für Schüttgüter.	DESIGNATION Vanne d'interception et de dosage des produits par distributeur rotatif.	DESCRIZIONE Valvola intercettazione e dosaggio materiali a mezzo distributore rotante.
USE The RWN rotary valves are suitable for controlled feeding and unloading of wood pellets and chippings. Standard Wood pellet or chippings according to prTRVB H 118/03 (Clause 3.1 : ONORM M 7132 , M 7133 ; Clause 3.2 : ONORM M 7135) is recommended. The RWN rotary valves are certified as burn back protection devices according to Austrian Directive prTRVB H 118/03. This means they can be installed inside wood burning systems to prevent the passage of flame across connection flanges.	VERWENDUNGSZWECK Die Zellradschleusen Modell RWN eignen sich für die kontrollierte Zufuhr und Austragung von Holzschnitzeln und Pellets. Die Norm für Holzpellets oder Hackschnitzel nach pr TRVB H 118/03 (Satz 3.1 : ÖNORM M 7132 , M 7133 ; Satz 3.2 : ÖNORM M 7135) ist empfohlen. Die Zellenradschleusen Modell RWN sind als Einrichtungen der Rückbrandsicherung gemäß der österreichische Richtlinie prTRVB H 118/03 zertifiziert. Das bedeutet, dass diese innerhalb der Holzfeuerungsanlagen eingebaut werden können, um den Durchgang von Flammen entlang der Verbindungsflansche zu verhindern.	EMPLOI PRECONISE Les distributeurs alvéolaires RWN sont indiqués pour l'alimentation et le déchargement contrôlé de granulés et copeaux de bois. Nous recommandons l'utilisation de pellets de bois, granulés de bois ou copeaux de bois conformément à prTRVB H 118/03 (Clause 3.1 : ONORM M 7132 , M 7133 ; Clause 3.2 : ONORM M 7135). Les distributeurs alvéolaires RWN sont certifiés comme dispositifs de protection anti-retour de flamme conformément à la Directive autrichienne prTRVB H 118/03. Cela signifie qu'ils peuvent être installés à l'intérieur des systèmes de combustion de bois pour empêcher le passage de la flamme à travers les brides de connexion.	FUNZIONE D'USO Le rotovalvole modello RWN sono indicate per alimentazione e scarico controllato di pellet e cippato di legna. E' consigliato l'utilizzo di pellet o cippato conforme a prTRVB H 118/03 (Clause 3.1 : ONORM M 7132 , M 7133 ; Clause 3.2 : ONORM M 7135). Le rotovalvole RWN sono certificate come dispositivi di protezione contro il ritorno di fiamma in accordo alla direttiva austriaca prTRVB H 118/03. Possono essere quindi installate all'interno di sistemi di combustione a legna per impedire il passaggio di fiamma attraverso le flange di connessione
IMPROPER USE RWN rotary valves are NOT designed to work in dangerous conditions or with dangerous materials. If the equipment has to operate in these conditions, the Manufacturer must be informed. Dangerous materials: • explosives • toxic • flammable • harmful and similar Dangerous applications: • extracting the materials listed above from silos or storage containers. It is not recommended to install the RWN directly under silo or hopper as the first extraction device.	KONTRAINDIKATIONEN Die Zellenradschleusen der Modellreihe RWN sind weder für gefährliche Anwendungen noch zum Handling von gefährlichen Medien geeignet. Sollte der Betreiber eine RV-Zellenradschleuse für gefährliche Medien bzw. Anwendungen einsetzen wollen, so muss er unbedingt vorher den Hersteller um Erlaubnis fragen. Als gefährliche Medien gelten: • explosive, • giftige, • feuergefährliche, • in irgendeiner Weise schädliche. Als gefährliche Anwendungen gelten: • der Austrag von den oben genannten Medien aus Silos oder anderen Behältern. Es ist nicht empfohlen, die RWN direkt unter dem Silo oder Trichter, als erstes Austragsgerät einzubauen.	CONTRE-INDICATION Les vannes rotatives standards de la classe RWN N'ONT PAS été projetées pour travailler dans des conditions ou avec des produits dangereux; par conséquent si la machine doit répondre à ces exigences le constructeur doit obligatoirement en être informé. Les produits suivants sont considérés dangereux: • explosifs, • toxiques, • inflammables, • nocifs et/ou similaires. Les applications suivantes sont considérées dangereuses: • extraction des silos ou cellules contenant les produits indiqués ci-dessus Il n'est pas recommandé d'installer le RWN directement sous la trémie ou le silo comme premier dispositif d'extraction.	CONTROINDICAZIONI Le rotovalvole standard della classe RWN NON sono state progettate per operare in condizioni o con materiali pericolosi; pertanto quando la macchina deve assolvere a queste esigenze è d'obbligo informare il costruttore. Si ritengono materiali pericolosi: • esplosivi, • tossici, • infiammabili, • nocivi e/o simili. Si ritengono applicazioni pericolose: • estrazioni da silo o celle contenenti i suddetti materiali Si sconsiglia di installare la RWN direttamente sotto silo o tramoggia come primo dispositivo di scarico.
IMPORTANT: RWN ROTARY VALVES ARE NOT EXPLOSION PROTECTION DEVICES.	WICHTIG: DIE ZELLENRAD-SCHLEUSEN MODELL RWN SIND NICHT EXPLOSIONSSCHUTZEINRICHTUNGEN.	IMPORTANT: LES DISTRIBUTEURS ALVEOLAIRES RWN NE SONT PAS DES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LES EXPLOSIONS.	IMPORTANTE: LE ROTOVALVOLE RWN NON SONO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CONTRO LE ESPLOSIONI.



TOREX®

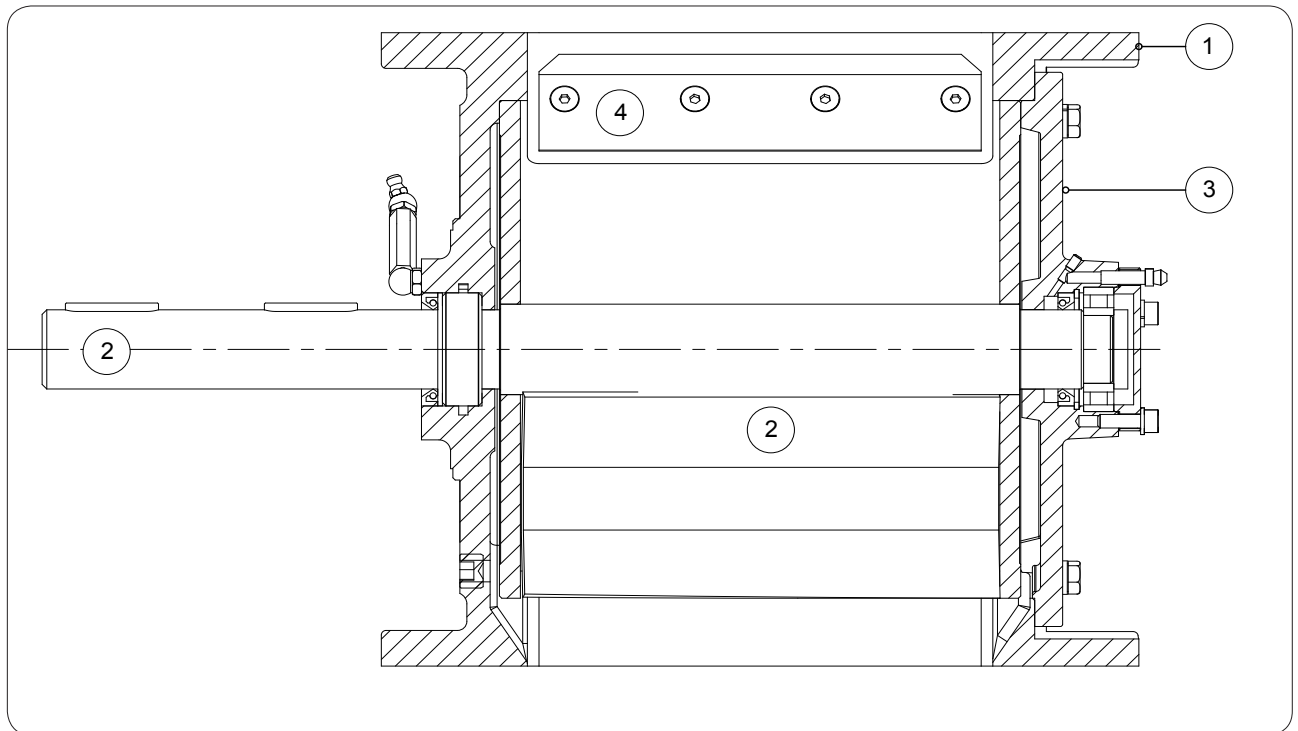
RWN

- GENERAL DIAGRAM
- GERÄTEAUFBAU
- SCHEMA GENERAL
- SCHEMA GENERALE

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 02



Item Pos.	Description - Benennung - Designation - Descrizione
1	Casing - Gehäuse - Boîtier - Corpo valvola
2	Rotor-shaft group - Gruppe der Antriebswelle - Groupe arbre rotor - Gruppo rotore-albero
3	Cover - Deckel - Cover - Coperchio
4	Scraper tips - Schleißleiste - Bavette - Bavetta



TOREX®

RWN

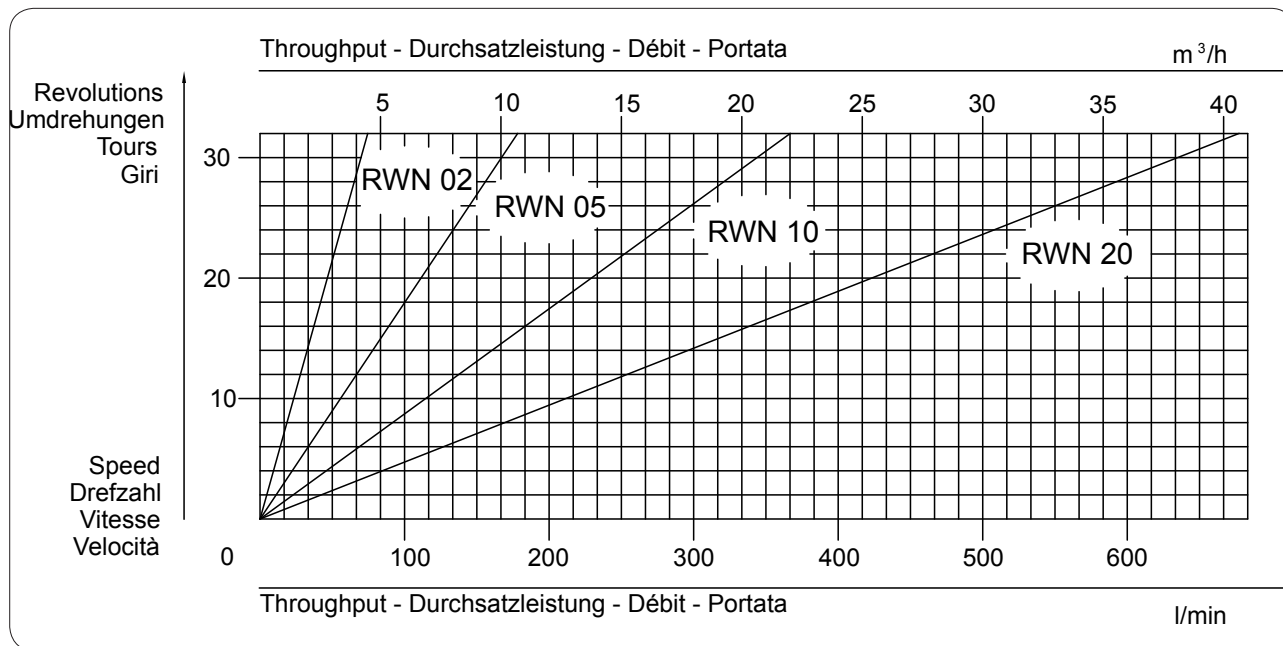
- TECHNICAL DATA
- TECHNISCHE DATEN
- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
- DATI TECNICI

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 03

TECHNICAL DATA / TECHNICAL DATA / TECHNICAL DATA/DATI TECNICI	RWN 02	RWN 05	RWN 10	RWN 20
Ambient Temperature / Umgebungstemperatur/Température ambiante / Temperatura Ambiente	-20°C +40°C			
Process Temperature / Prozesstemperatur /Température du processus / Temperatura Prodotto	-20°C +80°C			
Capacity (dm³/rev) / Förderleistung (dm³/rev) / Capacité (dm³/rev) /Capacità (dm³/giro)	2,2	5,4	10,9	19,5
Weight / Gewicht / Poids / Peso /	62 kg	94 kg	151 kg	211 kg
Available rotor speed / Verfügbare Rotordrehzahl / Vitesse disponible rotor / Velocità Rotore disponibili	20 - 30 rpm			



- Throughput figures must be reduced by a filling coefficient depending on both material and application
- Die Zahlenangaben der Durchsatzleistung müssen durch einen Füllfaktor vermindert werden, der sowohl vom Werkstoff, als auch von der Anwendung abhängig ist.
- Les valeurs de débit volumétrique devraient être réduites sur la base d'un coefficient de remplissage qui dépend du matériau et de l'application
- I valori di portata volumetrica vanno ridotti in base ad un coefficiente di riempimento che dipende dal materiale e dalla applicazione



TOREX®

RWN

- ORDER CODES
- BESTELLCODES
- CODES DE SELECTION
- CODICI DI SCELTA

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 04

RWN	10	20	1	0	0	0	0
RWN Drop-through rotary valve <i>RWN Typ Freifallschleuse</i> <i>RWN Typ vanne alvéolaire à chute</i> <i>Rotovalvola a caduta tipo RWN</i>							
02 2 litres per revolution <i>2 Liter pro Umdrehung</i> 2 litres par tour <i>2 litri per giro</i>							
05 5 litres per revolution <i>5 Liter pro Umdrehung</i> 5 litres par tour <i>5 litri per giro</i>							
10 10 litres per revolution <i>10 Liter pro Umdrehung</i> 10 litres par tour <i>10 litri per giro</i>							
20 20 litres per revolution <i>20 Liter pro Umdrehung</i> 20 litres par tour <i>20 litri per giro</i>							
THROUGHPUT RATE - DURCHSATZ DEBIT - PORTATA							
DRIVE UNIT ANTRIEB MOTORISATION MOTORIZZAZIONE							
20 20 rpm							
30 30 rpm							
SR without gearbox <i>ohne Getriebe</i> sans réducteur <i>senza riduttore</i>							
SM without el. motor <i>ohne E-Motor</i> sans moteur <i>senza motore</i>							
BODY MATERIAL - GEHÄUSEWERKSTOFF MATERIAU CORPS - MATERIALE CORPO							
1 Cast iron <i>Grauguss</i> Fonte <i>Ghisa</i>							
SCRAPER TIPS - SCHLEISSLEISTEN BAVETTES - BAVETTE							
0 Without tip scrapers <i>Ohne Schleissleisten</i> Sans bavettes <i>Senza bavette</i>							
SEALS - WELLENABDICHTUNGEN JOINTS - TENUTE							
0 Standard							
BODY TREATMENT - GEHÄUSEBEHANDLUNG TRAITEMENT CORPS - TRATTAMENTO CORPO							
0 Standard							
ROTOR - ZELLENRAD ROTOR - ROTORE							
0 Standard							



TOREX®

RWN

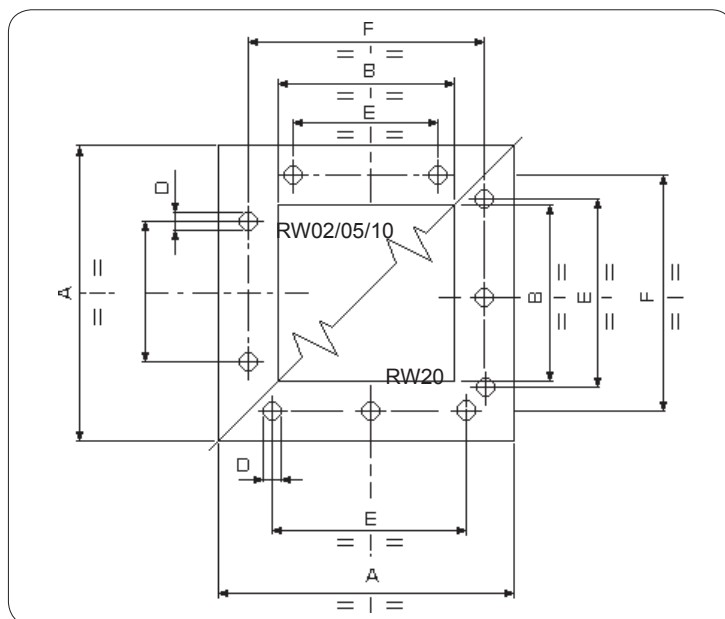
- DIMENSIONS INLETS AND OUTLETS
- EINBAUMASSE EIN-UND AUSLAUFABMESSUNGEN
- DIMENSIONS BRIDE SUPERIEUR ET INFERIEUR AVEC PERÇAGE
- DIMENSIONI BOCCHIE DI CARICO E SCARICO

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 05

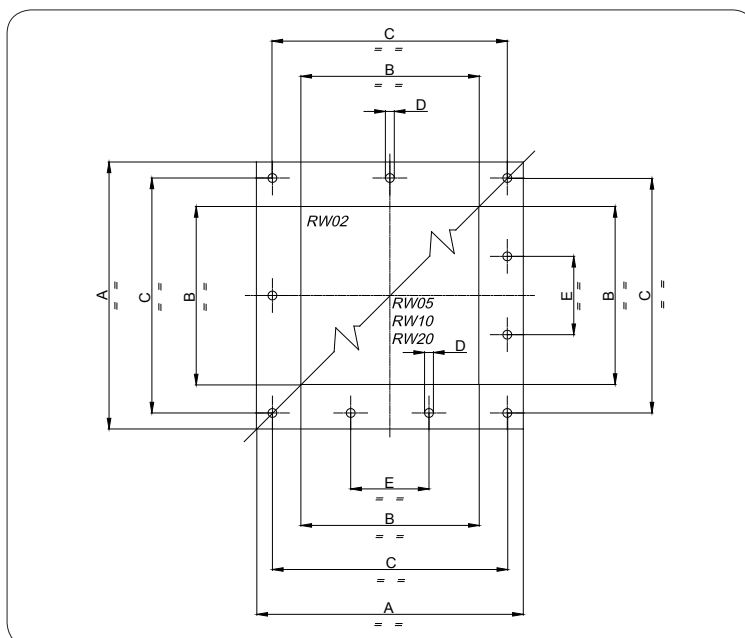
TOREX® DRILLING - TOREX® LOCHBILD - PERÇAGES TOREX® - FORATURE TOREX®



Type	A	B	D	E	F
RWN02	265	150	14	120	225
RWN05	320	200	14	150	280
RWN10	375	250	14	180	335
RWN20	440	300	18	260	400

Dimensions in mm

WAM® DRILLING - WAM® LOCHBILD - PERÇAGES WAM® - FORATURE WAM®



Type	A	B	C	D	E	Compatibility whit WAM® flanges- Kompatibilität mit WAM® Flansche Compatibilité avec brides WAM® - Compatibilità con flange WAM®	
						XBQ	VL
RWN02	265	150	230	12.5	/	015A1	150
RWN05	320	200	280	12.5	93.3	020A1	200
RWN10	375	250	330	12.5	110	025A1	250
RWN20	440	300	385	12.5	128.3	030A1	300

Dimensions in mm



TOREX®

RWN

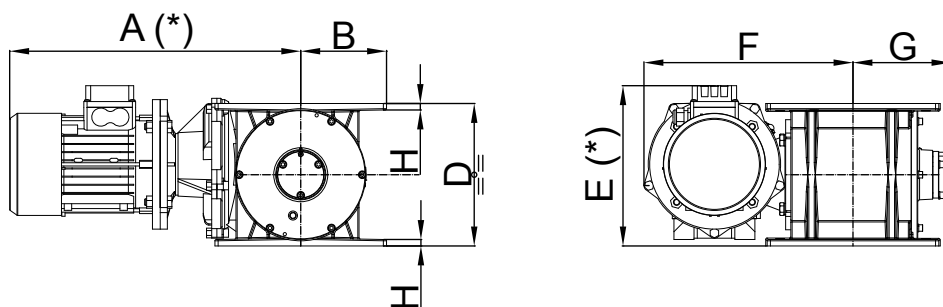
- DIMENSIONS VALVES WITH GEAR MOTORS
- EINBAUMASSE ZELLENDRADSCHLEUSEN MIT ANTRIEB
- DIMENSIONS VANNES MOTORISÉES
- DIMENSIONI VALVOLE MOTORIZZATE

01.13

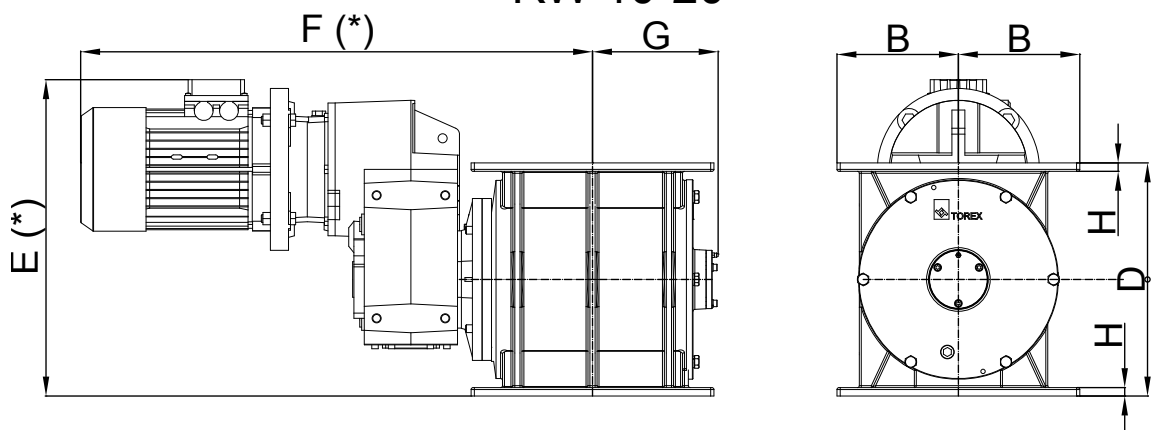
1

TOR.181.--.T.4L 06

RW 02-05



RW 10-20



W	A*	B	C	D	E*	F*	G	H
RWN02	500	132,5	110	220	248	325	151	10
RWN05	540	160	140	280	237	340	175	13
RWN10	/	187,5	180	360	490	792	196	13
RWN20	/	220	277,5	455	561	855	237	15

* These dimensions depend on commercial components, and may undergo variations.

* Diese Einbaumassen hängen von kommerziellen Bauteilen ab, und können Änderungen unterliegen.

* Ces dimensions dépendent des composants commerciaux et peuvent subir des variations.

* Quote riferite a componenti commerciali, possono subire variazioni.



TOREX®

RWN

- ELECTRIC MOTORS
- ELEKTROMOTOREN
- MOTEURS ÉLECTRIQUES
- MOTORI ELETTRICI

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 07

Valve Schleuse Distributeur Valvola	Size Baugröße Taille Taglia	Power Leistung Puissance Potenza	Poles Pole Pôles Poli	Speed - Drehzahl Vitesse Velocità	Current Strom Courant Corrente	Voltage Spannung Tension Voltaggio	Efficiency Wirkamkeit Efficacité Efficienza	Power Factor Leistungsfaktor Facteur de puissance Fattore di potenza	Rated Torque Nenndrehmoment Couple nominal Coppia nominale	Locked Rotor Torque Drehmoment blockiert Rotor Couple rotor bloqué Coppia rotore bloccato	Locked Rotor Current Strom blockierter Rotor Courant rotor bloqué Corrente a rotore bloccato
RWN02	20 rpm	90	6	930	1,98	400	75,9	0,72	7,70	2,1	5,8
	30 rpm	90	4	1410	2,60	400	81,4	0,75	7,45	2,3	6,6
RWN05	20 rpm	90	6	930	2,78	400	78,1	0,73	11,30	2,1	5,9
	30 rpm	90	4	1410	3,49	400	82,8	0,75	10,16	2,3	6,9
RWN10	20 rpm	100	6	940	3,67	400	79,8	0,74	15,24	2,1	6,0
	30 rpm	100	4	1410	4,65	400	84,3	0,81	14,90	2,3	7,5
RWN20	20 rpm	112	6	910	5,25	400	81,8	0,74	23,09	2,1	6,0
	30 rpm	100	4	1410	6,18	400	85,5	0,82	20,32	2,3	7,6



TOREX®

RWN

- ACCESSORIES
- ZUBEHÖR
- ACCESSOIRES
- ACCESSORI

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 08

ROTATION INDICATOR

A rotation indicator is available for checking rotation of the rotary valve.

A model without sensor is also available (provision):

ROTATIONSANZEIGER

Ein Rotationsanzeiger ist verfügbar für die Prüfung der Drehung bei der Zellenradschleuse.

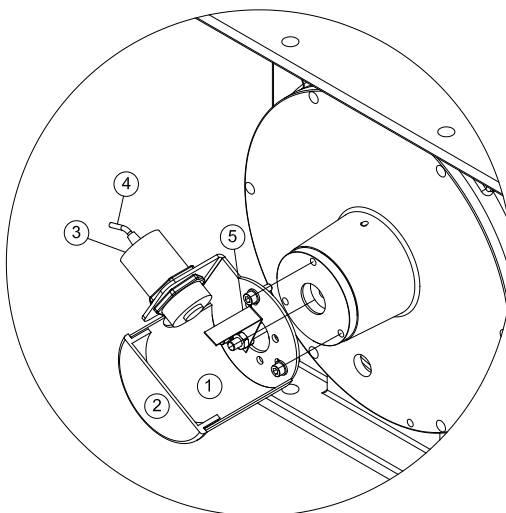
Ein Modell ohne Sensor ist ebenfalls erhältlich (Vorrüstung):

INDICATEUR ROTATION

Un indicateur de rotation est disponible pour vérifier la rotation du distributeur alvéolaire. Un modèle sans capteur est également disponible (à disposition):

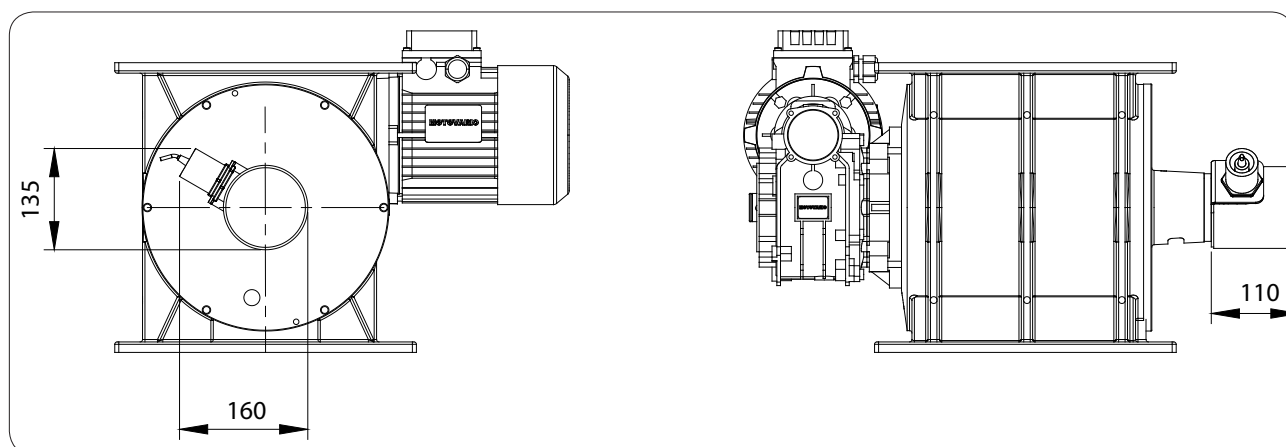
INDICATORE ROTAZIONE

Qualora fosse necessario controllare la rotazione della rotovalvola è disponibile un kit indicatore di rotazione. E' disponibile anche la versione senza sensore (predisposizione):



Rotation indicator parts - Teile des Rotationsanzeigers - Pièces indicateurs de rotation - Parti indicatore di rotazione	
1	Body - Gehäuse - Corps - Corpo
2	Lid - Stopfen - Bouchon - Tappo
3	Indicator support - Zeigerträger - Support indicateur - Supporto indicatore
4	Sensor - Sensor - Indicateur - Sensore
5	Blade - Schaufel - Pale - Paletta

OVERALL DIMENSION - EINBAUMASSE - ENCOMBREMENT - INGOMBRI





TOREX®

RWN

- ORDER FORM
- BESTELLFORMULAR
- FORMULAIRE DE COMMANDE
- MODULO D'ORDINE

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 09



TOREX®

Order form

COMPANY _____

ORDER _____

MACHINE CODE _____

DATE _____

Type of material

Product..... Throughput..... Specific weight.....
Humidity..... Temperature of material..... Size of material.....

Features of material

Chippings ☐ Pellets ☐

Feed system

Screw ☐ Silo ☐ Hopper ☐

Other.....

Technical features of Drive

Motor-operated version: Voltage.....Volts Frequency.....Hz
Rotation speed: 20 rpm ☐ 30 rpm ☐
Without Motor ☐ Without gearbox ☐

Note:.....
.....
.....



TOREX®

RWN

- ORDER FORM
- BESTELLFORMULAR
- FORMULAIRE DE COMMANDE
- MODULO D'ORDINE

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 10

 TOREX®			<i>Bestellformular</i>		
			FIRMA _____		
			AUFTRAG _____		
EINRICHTUNGSCODE _____			DATUM _____		
Materialtyp					
Produkt.....		Durchsatzleistung.....		Schüttwichte.....	
Feuchtigkeit.....		Materialtemperatur.....		Stückgröße Material.....	
Materialeigenschaften					
Holzschnitzel ☐				Pellets ☐	
Feed system					
Screw ☐		Silo ☐		Hopper ☐	
Other.....					
Technische Daten des Antriebs					
Motorisierte Version:		Spannung.....Volts		Frequenz.....Hz	
Drehgeschwindigkeit:		20 min ⁻¹ ☐		30 min ⁻¹ ☐	
		Ohne Motor ☐		Ohne Getriebe ☐	
Anmerkungen:.....					
.....					
.....					



TOREX®

RWN

- ORDER FORM
- BESTELLFORMULAR
- FORMULAIRE DE COMMANDE
- MODULO D'ORDINE

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 11



TOREX®

Formulaire de commande

SOCIÉTÉ _____

COMMANDE _____

CODE MACHINE _____

DATE _____

Type de matériau

Produit.....

Capacité de charge.....

Poids spécifique.....

Humidité.....

Température du matériau.....

Calibre matériau.....

Caractéristiques du matériau

Gravillons ☐

Granulés de bois ☐

Système d'alimentation

Vis ☐

Silo ☐

Trémie ☐

Autre.....

Caractéristiques techniques motorisation

Version motorisée:

Tension.....Volts

Fréquence.....Hz

Vitesse de rotation:

20 tr/mn ☐

30 tr/mn ☐

Sans moteur ☐

Sans réducteur ☐

Note:.....

**TOREX®****RWN**

- ORDER FORM
- BESTELLFORMULAR
- FORMULAIRE DE COMMANDE
- MODULO D'ORDINE

01.13

1

TOR.181.--.T.4L 12

 TOREX®			<i>Modulo d'ordine</i>		
		DITTA _____			
		ORDINE _____			
CODICE MACCHINA _____				DATE _____	
Typo materiale					
Prodotto.....	Portata.....	Peso specifico.....			
Umidita.....	Temperatura materiale.....	Pezzatura materiale.....			
Caratteristiche materiale					
Cippato di legna ☐					Pellets ☐
Sistema alimentazione					
Coclea ☐	Silo ☐			Tramoggia ☐	
Altro.....					
Caratteristiche Tecniche Motorizzazione					
Versione motorizzata:	Voltaggio.....Volts	Frequenza.....Hz			
Velocità di rotazione:	20 rpm ☐	30 rpm ☐			
	Senza motore ☐	Senza riduttore ☐			
Note:.....					
.....					
.....					

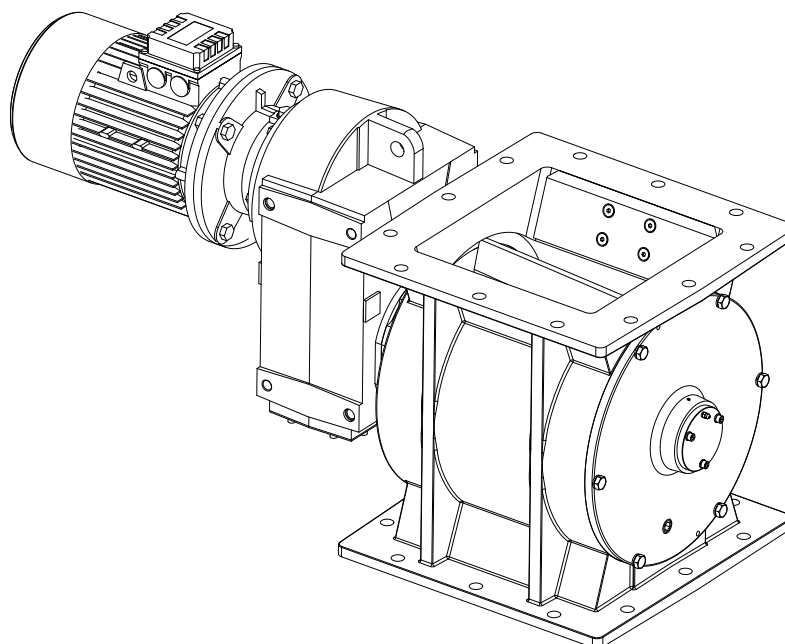


TOREX®



2

MAINTENANCE



RWN

- **ROTARY VALVES**
for wood pellets and chippings
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **ZELLENRADSCHLEUSEN**
für Holzschnitzel und Pellets
EINBAU, BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG
- **DISTRIBUTEURS ALVEOLAIRES**
pour granulés et copeaux de bois
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- **ROTOVALVOLE**
per pellet e cippato di legna
INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

All rights reserved © WAMGROUP

CATALOGUE No. TOR.181.--.M.4L			
ISSUE A1	CIRCULATION 100	LATEST UPDATE 01.13	CREATED ON 03.12

This manual, prepared by the manufacturer, forms an integral part of the rotary valve supply. It must therefore accompany the rotary valve right up to its final scrapping, and must be available ready at hand for quick consultation by the operators concerned and those in charge of operations at the work site. If the machine changes hands, this manual must be handed over to the new owner. Before carrying out any operation on or using the rotary valve, the personnel concerned must have read this manual carefully and completely. If the manual is lost, or in such a condition as to make it illegible, download a new copy from the TOREX® web site, and check the date of the last revision. This manual provides warnings and indications concerning the safety regulations for preventing accidents at the work site. However, the operators **MUST** scrupulously follow the safety regulations meant for them according to the existing legislation. Modifications to the safety regulations made over time must be integrated and implemented.

With the basic features of the machines as described, the Manufacturer reserves every right to make modifications to parts, details and accessories considered to be necessary for improving the product for design or commercial reasons, at any time without any obligation to update the publication immediately. The latest version of the present catalogue is available under www.wamgroup.com

ADDRESS OF DEALER OR
 LOCAL SERVICE POINT

Dieses Handbuch, das vom Hersteller erstellt wurde, ist integrierender Teil der Zellenradschleuse. Daher muss es unbedingt der Zellenradschleuse folgen, bis er demontiert wird, und leicht zu finden sein, wenn der Bediener oder die Baustellenleitung in ihm nachschlagen wollen. Bei einem Besitzerwechsel des Gerätes muss das Handbuch dem neuen Besitzer ausgehändigt werden. Bevor das Betriebspersonal irgendwelche Arbeiten an oder mit der Zellenradschleuse ausführt, muss es dieses Handbuch unbedingt mit großer Aufmerksamkeit durchgelesen haben. Falls das Handbuch verloren geht oder unleserlich wird, kann man sich eine neue Kopie von den Internetseiten des Herstellers TOREX® herunterladen, um dann das Datum der letzten Aktualisierung des Handbuchs zu prüfen. Dieses Handbuch liefert Hinweise und Angaben zu den Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen am Arbeitsplatz. Die Sicherheitsbestimmungen, die laut der geltenden Bestimmungen vom Bedienungspersonal zu beachten sind, müssen auf jeden Fall immer beachtet werden. Etwaige Änderungen der Sicherheitsvorschriften, die im Laufe der Zeit vorgenommen werden, sind immer zu ergänzen und durchzuführen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, unter Beibehaltung der wesentlichen Eigenschaften der beschriebenen Maschinen etwaige Änderungen an Organen, Teilen und Zubehör vorzunehmen, die im Zuge der Produktverbesserung erforderlich sind oder aus konstruktiven oder kommerziellen Erfordernissen heraus ausgeführt werden. Solche Änderungen können jederzeit vorgenommen werden und verpflichten den Hersteller nicht, diese Veröffentlichung gleichzeitig auf den neuesten Stand zu bringen. Die letzte Version dieses Katalogs steht im Internet unter www.wamgroup.com.

ANSCHRIFT DES HÄNDLERS
 ODER LOKALEN KUNDEN-
 DIENSTES

Le présent Manuel, rédigé par le constructeur, fait partie intégrante de la fourniture de la vanne rotative; comme tel il doit absolument suivre la vanne rotative jusqu'à son démantèlement et être à portée de la main pour une consultation rapide de la part des opérateurs concernés et par la direction des travaux du chantier. En cas de changement de propriété de la machine, le manuel doit être remis au nouveau propriétaire. Avant d'effectuer une quelconque opération avec ou sur la vanne rotative, le personnel concerné doit absolument et obligatoirement avoir lu très attentivement le présent manuel. Si le manuel est égaré ou abîmé de manière à ne plus être lisible, une copie doit être téléchargée à partir du site internet de TOREX® en vérifiant la date de la dernière mise à jour. Le présent manuel fournit les recommandations et les indications concernant les consignes de sécurité pour la prévention contre les accidents du travail. Dans tous les cas les consignes de sécurité conformément aux normes en vigueur doivent être observées avec la plus grande attention par les différents opérateurs. Toutes modifications des consignes de sécurité qui seraient apportées au fil du temps, doivent être adoptées et appliquées.

Les caractéristiques essentielles des machines décrites demeurant inchangées, le constructeur se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications aux organes, pièces et accessoires qu'il estimera avantageuses pour l'amélioration du produit ou pour des exigences de fabrication ou de commercialisation, sans engagement de mettre à jour en temps utile cette publication. La version toujours mise à jour du présent catalogue est disponible sur le site Internet www.wamgroup.com.

ADRESSE DU REVENDEUR
 OU DU SERVICE APRES VEN-
 TE LOCAL

Il presente manuale, redatto dal costruttore, è parte integrante del corredo della rotovalvola; come tale deve assolutamente seguire la rotovalvola fino al suo smantellamento ed essere facilmente reperibile per una rapida consultazione da parte degli operatori interessati e della direzione lavori del cantiere. In caso di cambio di proprietà della macchina il manuale deve essere consegnato alla nuova proprietà. Prima di eseguire qualsiasi operazione con, o sulla rotovalvola; il personale interessato deve assolutamente ed obbligatoriamente aver letto con la massima attenzione il presente manuale. Qualora il manuale venga smarrito, sgualcito e tale da non essere completamente leggibile, si deve scaricare una nuova copia dal sito internet della TOREX® e verificarne la data dell'ultimo aggiornamento. Il presente manuale fornisce avvertenze ed indicazioni relative alle norme di sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro. Vanno comunque, ed in ogni caso, osservate con il massimo scrupolo da parte dei vari operatori le norme di sicurezza poste a loro carico dalle vigenti normative. Eventuali modifiche delle norme di sicurezza che nel tempo dovessero aver luogo dovranno essere recepite ed attuate.

Ferme restando le caratteristiche essenziali delle macchine descritte, il costruttore si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche di organi, dettagli ed accessori che riterrà convenienti per il miglioramento del prodotto, o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione. La versione sempre aggiornata del presente catalogo è reperibile sul sito internet www.wamgroup.com

INDIRIZZO RIVENDITORE O
 PUNTO DI ASSISTENZA LO-
 CALE

TOREX® S.p.A. provides a 12-month warranty on their products. This period starts from the date of the consignment note.

The warranty is not applicable for breakage and/or defects caused by incorrect installation or use, or incorrect maintenance, or modifications not authorized by the Manufacturer.

The warranty does not extend to parts that wear out following normal use and electrical components.

The warranty elapses if the rotary valve:

- has been tampered with or modified,
- has not been used correctly,
- has been used without respecting the limits indicated in this manual and/or has been subjected to excessive mechanical stress,
- has not been subjected to the necessary maintenance or these operations have been carried out partly and/or incorrectly,
- has been damaged due to carelessness during transport, installation and use,
- has been fitted with spare parts that are not original.

On receiving the product, the user must check these for defects deriving from transport and/or incomplete supply.

Defects, damage or incompleteness of the supply must be immediately communicated to the Manufacturer in writing and countersigned by the haulage transporter.

TOREX® S.p.A. gewährt auf ihre Erzeugnisse eine Garantie von 12 Monaten. Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Lieferscheins.

Die Garantie ist nicht anwendbar, wenn es sich um Schäden und/oder Defekte handelt, die auf falschem Einbau oder Gebrauch, nicht korrekter Wartung oder Änderungen beruhen, die ohne die Genehmigung des Herstellers ausgeführt wurden.

Die Garantie deckt keine Teile ab, die infolge des normalen Gebrauchs verschleissen, und auch keine elektrischen Teile.

Genauer gesagt, verfällt die Garantie in den Fällen, in denen die Zellenradschleuse:

- manipuliert oder abgeändert wurde,
- nicht korrekt angewendet wurde,
- unter Nichtbeachtung der in diesem Handbuch stehenden Grenzwerte benutzt und/oder zu starken mechanischen Belastungen ausgesetzt wurde,
- nicht den erforderlichen Wartungen unterzogen wurde oder diese nur teilweise und/oder nicht korrekt ausgeführt wurden,
- während des Transports, der Installation oder dem Gebrauch wegen Nachlässigkeit Schäden erlitten hat,
- oder falls Ersatzteile eingebaut wurden, die kein Original sind.

Beim Empfang der Ware hat der Empfänger sicherzustellen, dass die Ware keine durch den Transport verursachten Schäden oder Defekte aufweist, und/oder dass der Lieferumfang vollständig ist. Etwaige Defekte, Schäden oder Fehlmengen sind mittels schriftlicher und vom Frachtführer gegengezeichneter Mitteilung sofort dem Hersteller zu melden.

La Société TOREX® Spa reconnaît une période de 12 mois de garantie sur les produits de sa fabrication. La période prend effet à compter de la date indiquée sur le bon de livraison.

La garantie ne s'applique pas à la suite de ruptures et/ou de défauts provoqués par un montage et une utilisation impropre, des entretiens qui ne sont réalisés correctement ou des modifications apportées sans autorisation du constructeur.

La garantie s'étend aux pièces qui s'usent à la suite d'une utilisation normale et aux parties électriques.

Plus précisément, la garantie est sans effet si la vanne rotative:

- a été manipulée ou modifiée
- a été utilisée de manière incorrecte
- a été utilisée sans respecter les limites indiquées dans la présente notice et/ou elle a été soumise à des contraintes mécaniques excessives
- n'a pas été soumise aux entretiens nécessaires ou ces opérations ont été effectuées partiellement, de manière incomplète ou incorrecte
- a subi des dommages par négligence pendant le transport, la mise en place et l'utilisation
- a été réparée avec des pièces qui ne sont pas d'origine.

Dès réception de la marchandise, le destinataire doit vérifier que celle-ci n'a pas de défauts ou subir de dégâts dus au transport et que la fourniture n'est pas incomplète.

Tout défaut, dommage ou fourniture incomplète doit immédiatement être signalée au constructeur par communication écrite et contresignée par le transporteur.

La TOREX® Spa riconosce un periodo di 12 mesi di garanzia sui prodotti di propria costruzione. Il periodo decorre dalla data della bolla di consegna.

La garanzia non è applicabile a seguito di rotture e/o difetti causati da errata installazione o utilizzo, oppure da manutenzioni non corrette o modifiche apportate senza autorizzazione del costruttore.

La garanzia non si estende alle parti che si logorano in seguito al normale uso e alle parti elettriche. A miglior precisazione la garanzia decade nei casi in cui la rotovalvola:

- sia stato manomessa o modificata,
- sia stata utilizzata non correttamente,
- sia stata utilizzata non rispettando i limiti indicati nel presente manuale e/o sia stata sottoposta ad eccessive sollecitazioni meccaniche,
- non sia stata sottoposta alle necessarie manutenzioni o queste siano state eseguite solo in parte e/o non correttamente,
- abbia subito danni per incuria durante il trasporto, l'installazione e l'utilizzo,
- siano state inserite parti di ricambio non originali.

Al ricevimento del prodotto, il destinatario deve verificare che lo stesso non presenti difetti o danni derivanti dal trasporto e/o incompletezza della fornitura.

Eventuali difetti, danni o incompletezza vanno immediatamente segnalati al costruttore mediante comunicazione scritta e controfirmata dal vettore.



WARNINGS

The manufacturer shall be relieved of all responsibility concerning the safety of persons and objects and operations if the truck loading and unloading operations, transport, positioning at the worksite, use, repairs, maintenance are not carried out in conformity with the instructions in this manual.

Similarly the manufacturer shall not be responsible if the rotary valve is used:

- improperly;
- by unauthorized and/or unskilled personnel;
- with modifications to the original configuration;
- with spare parts that are not original;
- in a manner non conforming to existing standards and legislation;
- non conforming to the recommendations in this manual or on the warning and hazard notices on the machine.

The user is obliged to carefully check that the work area is clear of obstacles, persons, and machines with potential risk, before carrying out any operation.

Lifting, transport, installation at the worksite, set-up, checking stability and operations, routine and extraordinary maintenance, etc. must be carried out by qualified authorized personnel according to the instructions in this manual and in compliance with the existing safety regulations.

When positioning the machine at the worksite, it must be earthed. It is forbidden to carry out maintenance, repairs or modifications with the machine in operation.

When positioning the machine at the worksite, it must be earthed.

- It is forbidden to remove the guards and safeties present on the machine.
- Before startup, make sure all the guards are installed correctly.

HINWEISE

Der Hersteller betrachtet sich jeglicher Haftung hinsichtlich der Sicherheit von Personen, Sachen und Betrieb entoben, falls das Auf- und Abladen vom Lkw, Transport, Aufstellung auf der Baustelle, Gebrauch, Reparaturen, Wartung etc. nicht gemäß der in diesem Handbuch beschriebenen Hinweise ausgeführt werden.

Gleichmaßen betrachtet der Hersteller sich in keinerlei Weise verantwortlich, falls die Zellrad-schleuse wie folgt benutzt wird:

- bestimmungswidrig;
- durch Personal, das nicht befugt und/oder ausreichend angewiesen ist;
- mit Änderungen im Bezug zur ursprünglichen Konfiguration;
- mit Einbau von Ersatzteilen, die keine Originale sind;
- nicht entsprechend der augenblicklich geltenden Normen und Gesetze;
- nicht entsprechend der Empfehlungen dieses Handbuchs oder der Hinweis- und Warnschilder, die auf der Maschine angebracht sind.

Der Anwender ist dazu verpflichtet, vor der Ausführung irgendeines Vorgangs sehr aufmerksam zu prüfen, dass der Arbeitsbereich frei von Hindernissen, Personen und Maschinen ist, die eine mögliche Gefahrenquelle darstellen.

Heben, Transport, Installation auf der Baustelle, Inbetriebnahme, Standsicherheits- und Funktionstests, regelmäßige und außerordentliche Wartung etc. müssen durch qualifiziertes und befugtes Personal vorgenommen werden, das gemäß der Anweisungen, die in diesem Handbuch stehen, und unter Beachtung der geltenden Sicherheitsbestimmungen vorgehen hat.

Bei der Positionierung der Maschine auf der Baustelle muss er geerdet werden.

Es ist verboten, die laufende Maschine zu warten, zu reparieren oder zu ändern.

Vor jedem Eingriff ist es unbedingt erforderlich, alle elektrischen Verbindungen der Maschine abzuklemmen.

- Es ist verboten, die Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, die auf der Maschine vorhanden sind, zu entfernen.

- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen korrekt installiert sind.

RECOMMANDATIONS

Le constructeur se considère déchargé de toute responsabilité concernant la sécurité des personnes, des choses et du fonctionnement si les opérations de chargement et de déchargement du camion, transport, positionnement sur chantier, utilisation, réparations, entretiens, etc. n'ont pas été effectuées conformément aux recommandations décrites dans cette notice d'instructions.

De même le constructeur ne pourra être considéré responsable si la vanne rotative est utilisée :

- de manière impropre;
- par du personnel non autorisé et/ou pas suffisamment formé;
- avec des modifications par rapport à la configuration originale;
- avec introduction de pièces détachées non d'origine ;
- de manière non conforme à la réglementation et à la législation en vigueur ;
- de manière non conforme aux recommandations fournies dans la présente notice ou par les plaques signalétiques apposées sur la machine.

L'utilisateur a l'obligation de vérifier avec la plus grande attention, avant d'effectuer une quelconque opération, que la zone de travail est dégagée de tout obstacle, personnes, machines pouvant représenter une source potentielle de danger.

Les opérations de soulèvement, le transport, le montage sur chantier, la mise en service, les vérifications de stabilité et de fonctionnement, les entretiens ordinaires et extraordinaires, etc. doivent être effectuées par du personnel qualifié et autorisé, lequel doit intervenir suivant les indications indiquées dans la présente notice d'instructions et dans le respect des normes de sécurité en vigueur.

Au moment du positionnement sur chantier, la machine doit être reliée électriquement à la terre.

Il est interdit d'effectuer des opérations d'entretien, des réparations ou des modifications quand la machine est en marche.

Avant toute opération il est obligatoire de débrancher toutes les alimentations électriques de la machine.

- Il est interdit d'enlever les protections et les sécurités présentes sur la machine.

- Avant la mise en marche s'assurer que toutes les protections sont montées correctement.

AVVERTENZE

Il costruttore si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone, delle cose e di funzionamento qualora le operazioni di carico e scarico da autocarro, trasporto, posizionamento in cantiere, utilizzo, riparazioni, manutenzioni, ecc. non siano eseguite conformemente alle avvertenze descritte nel presente manuale.

Analogamente il costruttore non si riterrà in alcun modo responsabile qualora la rotovalvola venga utilizzata:

- impropriamente;
- da personale non autorizzato e/o non sufficientemente addestrato;
- con modifiche rispetto alla configurazione originale;
- con inserimento di parti di ricambio non originali;
- non conformemente alla normativa e legislazione attualmente vigente;
- non conformemente a quanto raccomandato nel presente manuale o sulle targhette di avvertenza e pericolo applicata sulla macchina.

Per l'utente è fatto obbligo di verificare con la massima attenzione, prima di eseguire qualsiasi operazione, che la zona di lavoro sia libera da ostacoli, persone, macchine potenziali fonti di pericolo.

Le operazioni di sollevamento, trasporto, installazione in cantiere, la messa in funzione, le verifiche di stabilità e funzionamento, le manutenzioni ordinarie e straordinarie, ecc., devono essere svolte da personale qualificato ed autorizzato, il quale deve operare secondo le indicazioni riportate nel presente manuale e nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza.

All'atto del posizionamento in cantiere la macchina deve essere collegata elettricamente a terra. È vietato manutenzionare, eseguire riparazioni o modifiche con la macchina in funzione.

Prima di ogni operazione è obbligatorio scollegare tutte le alimentazioni elettriche della macchina.

- È vietato rimuovere le protezioni e le sicurezze presenti sulla macchina.

- Prima dell'avviamento assicurarsi che tutte le protezioni siano correttamente installate.

• This equipment must not be used even partially by unauthorised personnel. • The shop foreman or department manager is responsible for equipment operator training and for checking training level achieved. • The equipment must not be used for purposes other than those it was designed for. • Read carefully the warning notices attached to the equipment. • Do not remove the warning notices attached to the equipment. • While the equipment is running, do not service, repair, adjust the equipment or carry out any other operation not strictly required by the work cycle. Before any of the above listed operations, always disconnect the equipment from all electric power and compressed air supply sources. • Do not remove the guards and the safety devices on the equipment. • Do not start to work with protections opened or do not open them during the work. • Always wear safety gloves when working on the equipment. • At the end of the work shift, always disconnect the equipment from the electric and compressed air supplies. • Any repair, service or maintenance work, whether electrical or otherwise, must be in compliance with CEI standards 64.8 462.2 463.1 573.3. • The equipment must not be started before the plant it is going to be installed in, has been declared in conformity of current regulations. • The equipment may not be used for inflammable fluids or potentially explosive solid parts. • For installations in automatic wood combustion facilities the requirements of directive prTRVB H 118/03 (appendix 2 , 2.1 , 2.4 , 3, Clauses 3.1, 3.2 , 7.5, 7.6) must be taken into consideration.	• Jegliche auch teilweise Bedienung des Geräts durch hierzu nicht ausdrücklich autorisiertes Personal ist untersagt. • Der Betriebsleiter ist dafür verantwortlich, daß das zur Bedienung autorisierte Personal in der Bedienung des Geräts geschult wird. • Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck als zu dem in diesem Handbuch beschriebenen verwendet werden. • Die Gefahren- und Hinweisschilder an der Maschine müssen beachtet werden. • Es ist verboten, die Gefahren- und Hinweisschilder an der Maschine zu entfernen. • Wartungs-, Reparatur-, und/oder vom Hersteller autorisierte Änderungsarbeiten dürfen nicht bei laufendem Gerät durchgeführt werden. Vor der Durchführung solcher Arbeiten muß zuerst die Strom- und Druckluftversorgung zum Gerät unterbrochen werden. • Es ist verboten, die am Gerät angebrachten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen zu entfernen. • Schutzeinrichtungen am Gerät dürfen bei Kontroll-, Wartungs-, Reparatur- und/oder Änderungsarbeiten weder fehlen noch während dieser Arbeiten entfernt werden. • Nur mit Schutzhandschuhen am Gerät arbeiten. • Bei Betriebsschluß jeweils die Strom- und die pneumatische Versorgung zum Gerät unterbrechen. • Die Einrichtung muss nicht angefahren werden, bevor die Anlage eingebaut worden ist und in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen erklärt wurde. • Der Einsatz des Geräts für brennbare Flüssigkeiten oder explosive Feststoffe ist verboten. • Für Installationen in automatischen Holzfeuerungsanlagen müssen die Anforderungen der Richtlinie pr TRVB H 118/03 (Anhang 2 , 2.1 , 3 , Satz 3.1 , 3.2 , 7.5, 7.6) beachtet werden.	• L'utilisation, même partielle, de l'équipement de la part du personnel non autorisé est expressément interdit. • Le chef d'usine et les chefs d'atelier ont l'obligation d'instruire et de contrôler le personnel préposé à l'utilisation de l'équipement. • L'utilisation de l'équipement pour des usages différents de ceux pour lesquels il a été prévu sont interdits. • Lire attentivement les plaques signalétiques et de danger apposées sur l'équipement. • Il est interdit d'enlever de l'équipement les plaques de signalisation et de danger. • Il est interdit d'effectuer la maintenance, réparer, modifier ou de faire tout ce qui n'est pas strictement nécessaire au cycle de travail quand la machine est en marche. Il est obligatoire de détacher toute alimentation électrique et pneumatique à la machine. • Il est interdit de démonter les protections et les sécurités présentes sur la machine. • Il est interdit de commencer le travail avec les protections ouvertes ou de les ouvrir pendant le travail. • Le port des gants de protection est obligatoire pour travailler sur la machine. • A la fin des périodes de travail débrancher toujours la machine des alimentations électriques et pneumatique. • Toute maintenance électrique et autre doit être conforme aux normes en vigueur . • Il est interdit d'utiliser le distributeur avec des fluides inflammables ou explosibles. • Pour des installations dans des systèmes automatiques de combustion à bois, veuillez prendre en considération les réquisitions de la directive prTRVB H 118/03 (appendix 2 , 2.1 , 2.4 , 3, Clauses 3.1 , 3.2 , 7.5 , 7.6)	• E' vietato l'uso, anche parziale, dell'attrezzatura da parte del personale non espressamente autorizzato. • L'istruzione del personale preposto all'uso è da realizzare e verificare a cura del capo officina e dei capi reparto. • E' vietato l'uso dell'attrezzatura per modalità diverse da quelle per cui è stata prevista. • Leggere con attenzione le targhe di avvertenza e pericolo poste sulla macchina. • E' vietato rimuovere le targhe di avvertenza e pericolo dalla macchina. • E' vietato manutenzionare, eseguire riparazioni, modifiche e quanto non strettamente necessario al ciclo di lavoro con la macchina in movimento. Prima di tutto è obbligatorio disinnestare tutte le alimentazioni elettriche e pneumatiche alla macchina. • E' vietato rimuovere le protezioni e le sicurezze presenti sulla macchina. • E' vietato iniziare il lavoro con le protezioni aperte o aprirle durante il lavoro. • Operare sulla macchina solo con i guanti di protezione. • Al termine dei periodi di lavoro scollegare sempre la macchina dalle alimentazioni elettriche e pneumatiche. • Qualsiasi manutenzione elettrica e non elettrica deve attenersi alle norme vigenti . • E' vietato l'uso della valvola per fluidi infiammabili o con parti solide che potrebbero esplodere. • Per installazioni in sistemi automatici di combustione a legna, si raccomanda di prendere visione degli obblighi previsti dalla direttiva prTRVB H 118/03 (appendix 2 , 2.1 , 2.4 , 3, Clauses 3.1 , 3.2 , 7.5 , 7.6).
---	--	--	--



TOREX®

RWN

- WARNING
- HINWEISE
- RECOMMANDATIONS
- AVVERTENZE

01.13

2

TOR.181.--.M.4L 05

PROTECTIVE DEVICES TO BE PROVIDED BY THE INSTALLER	DURCH DEN MONTEUR VORZUSEHENDE SCHUTZVORRICHTUNGEN	PROTECTIONS A RÉALISER PAR L'INSTALLATEUR	PROTEZIONI DA REALIZZARE A CURA DELL'INSTALLATORE
It is the plant designer's / plant fitter's responsibility to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and/or yielding of the equipment or of parts of it might damage people and/or parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the motor etc.). - If the valve's outlet is not covered, it is a potential danger zone that must be highlighted with suitable danger notices. If necessary access to the area should be restricted by suitable means (owner responsibility).	Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw.- aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, daß durch einen Geräte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden (z.B. geeigneter Schutz gegen das Herunterfallen des Motors etc.). - Wenn am Auslauf der Schleuse kein weiterführendes Fördergerät angebaut ist, stellt das freiliegende Zellenrad eine potentielle Gefahr für das Bedienungspersonal dar. Es ist in diesem Fall die Aufgabe des Betreibers, Gefahrenhinweise direkt am Gerät anzubringen und den Gefahrenbereich besonders zu kennzeichnen und gegen Betreten zu sichern.	Dans ce cadre il est la responsabilité du constructeur de l'installation ou de l'installateur de projeter et d'installer tout équipement de protection nécessaire afin d'éviter que des ruptures et/ou des tassements de la machine et/ou des parties d'elle puissent causer de dégâts à des personnes et/ou des choses (par ex.: des protections appropriées contre la chute du moteur etc.). - Si l'orifice de refoulement de la vanne n'est pas relié, il représente un danger potentiel. Il faut mettre la zone en évidence par des panneaux de signalisation montés sur la machine et éventuellement interdire l'accès à cette zone par des moyens appropriés (à la charge de l'utilisateur).	In quest'ambito è cura dell'impiantista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es: rottura del motore). - Se le bocche di carico e scarico della macchina non sono collegate, rappresentano un potenziale pericolo, bisogna evidenziare la zona con opportuna cartellonistica sulla macchina ed eventualmente interdire la zona con opportuni sistemi (fatto da utilizzatore).

IT IS FORBIDDEN

- to use the Valve without the guards and safety devices listed in the manual,
- to use the Valve if it has noticeable operating defects (excessive noise, vibrations, etc.),
- to use it after repair, servicing or maintenance work without first carrying out the test schedule detailed in this handbook.

VERBOTEN IST

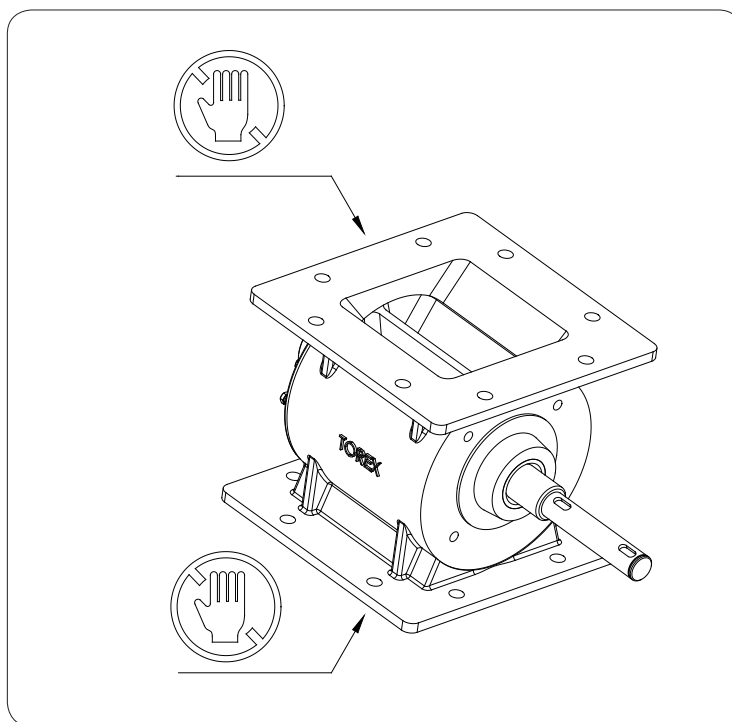
- die Schleuse ohne die in der Betriebsanleitung angegebenen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen in Betrieb zu nehmen,
- die Inbetriebnahme bei einem klar gestörten Lauf (erhöhte Geräusche, Vibrationen etc.),
- die Wiederinbetriebnahme des Geräts nach einer Reparatur, Service- und/oder Wartungsarbeiten, ohne die in diesem Handbuch genannten Kontrollen vorgenommen zu haben.)

IL EST INTERDIT

- d'utiliser la machine sans les dispositifs de protection et de sécurité énumérés dans le présent manuel,
- d'utiliser la machine en présence d'anomalies de fonctionnement (machine trop bruyante - vibrations - etc.),
- d'utiliser la machine après les interventions de réparation et/ou de maintenance sans d'abord avoir effectué le contrôle indiqué dans le présent manuel.

E' VIETATO

- l'uso della macchina priva dei dispositivi di protezione e di sicurezza elencati nel seguente manuale,
- l'uso della macchina qualora si manifestino anomalie apprezzabili nel funzionamento della stessa (eccessiva rumorosità - vibrazioni - ecc.),
- l'uso della macchina dopo interventi di riparazione e/o manutenzione senza avere rifatto i controlli indicati nel presente manuale.



- If the outlet spout IS NOT connected to a material conveyor system, the rotor can be reached through the outlet; this is why: **„IT IS ABSOLUTELY FORBIDDEN TO INSERT THE HAND OR OBJECTS INTO THE OUTLET SPOUT“.**

- Wenn der Einlauf und der Auslauf NICHT an ein Förderorgan angeschlossen wird, ist es möglich, durch diesen den Rotor zu erreichen. Aus diesem Grund ist es: **„STRIKT VERBOTEN, HÄNDE, GEGENSTÄNDE ETC. IN DEN AUSLAUF EINZUFÜHREN.“**

- Si les bouches de chargement et déchargement NE SONT reliées à aucun système de convoyage du produit, il est possible, par les bouches elles-mêmes, d'atteindre le rotor ; c'est pourquoi : **« IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'INTRODUIRE QUOI QUE CE SOIT - MAINS - OBJETS - DANS LA BOUCHE DE CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT ».**

- Se le bocche di carico e scarico NON vengono collegate a nessun sistema di convogliamento del materiale, è possibile attraverso queste, raggiungere il rotore; per questo motivo è: **“ASSOLUTAMENTE VIETATO INTRODURRE QUALSIASI COSA - MANI - OGGETTI NELLE BOCHE DI CARICO E SCARICO”.**



TOREX®

RWN

- PACKAGING
- VERPAKUNG
- EMBALLAGE
- IMBALLO

01.13

2

TOR.181.--.M.4L 07

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - The basic rotary valve is supplied packed on a suitable sized pallet and protected with shrink-wrap film (1). - A crate made of folding wooden panels can be requested as an optional (2). - The rotary valve is fixed to the pallet using fixing bolts to prevent sudden movement or loss of balance (3)(4). | <ul style="list-style-type: none"> - Die Zellenradschleuse wird in der Regel auf einer Palette angemessener Größe geliefert, die mit Schrumpffolie geschützt wird (1). - Als Option kann man als Verpackung eine zusammen menklappbare Kiste aus Holz platten wählen (2). - Die Zellenradschleuse wird mit Befestigungsschrauben auf der Palette befestigt, um plötzliche Bewegungen oder Gleichgewichtsverlust zu vermeiden. (3)(4). | <p>Dans la version base, la vanne rotative est livrée sur une palette aux dimensions appropriées, protégé par une enveloppe de plastique thermorétractable (1).</p> <p>Comme option il est possible de choisir une caisse pliante à panneaux en bois (2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - La vanne rotative est fixée sur la palette par des boulons pour éviter les mouvements ou déséquilibres soudains (3)(4). | <ul style="list-style-type: none"> - Di base la rotovalvola viene fornita su un pallet di dimensioni opportune e protetto da un involucro di film estensibile avvolto e fissato al pallet(1). - Come opzione è possibile scegliere un imballo a pannelli di legno (2). - La rotovalvola viene fissata al pallet con bulloni di fissaggio per impedire movimenti o sbilanciamenti improvvisi (3)(4). |
|---|--|---|--|



Abb. - Fig 1

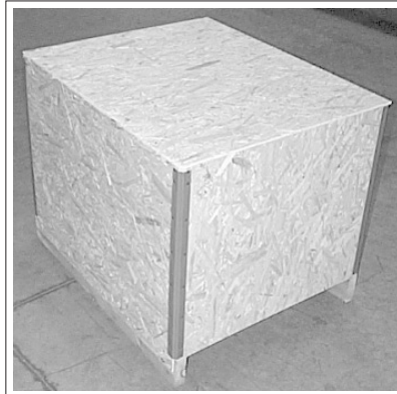


Abb. - Fig 2

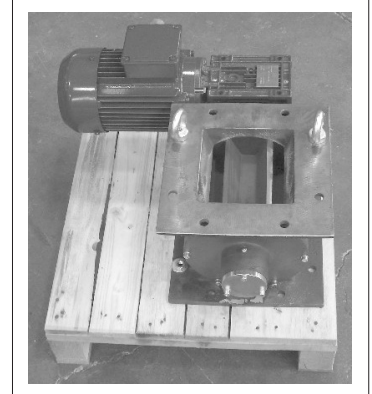


Abb. - Fig 3

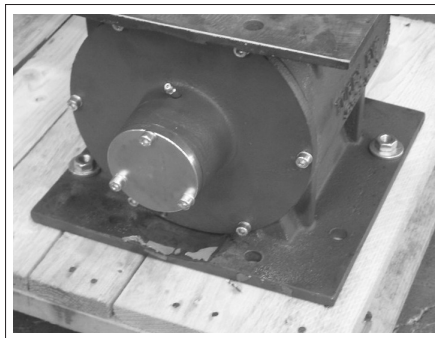


Abb. - Fig 4

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - The rotary valves can also be packed in pairs, depending on their size and the order. - In this case, the rotary valves are fixed to one another in addition to being fixed to the pallet.. | <ul style="list-style-type: none"> - Je nach der Größe der Zellenradschleusen und des Auf-trags können die Zellenradschleusen auch paarweise verpackt werden . - In diesem Fall werden die Zellenradschleusen nicht nur an der Palette, sondern auch untereinander befestigt. | <ul style="list-style-type: none"> - En fonction de la taille des Vannes rotatives et de la commande, elles peuvent même être emballées deux par deux . - Dans ce cas les vannes rotatives sont fixées entre elles et sur la palette. | <ul style="list-style-type: none"> - Possono essere imballate, in funzione della taglia delle Rotovalvole e dell'ordine evaso, anche coppie di rotovalvole . - In questo caso le rotovalvole vengono fissate fra di loro, oltre che al pallet. |
|--|---|---|--|

REMOVAL

- To remove the packing, cut the shrink-wrap film to remove it.
- Then remove the bolts fixing the rotary valve to the pallet.
- The valve can now be removed freely.

AUSPACKEN

- Um die Verpackung zu entfernen, ist die Schrumpffolie auf-zuschneiden und zu entfernen.
- Dann sind die Schrauben zu entfernen, mit denen die Zellenradschleuse an der Palette befestigt ist.
- Nun ist die Zellenradschleuse von jeder Befestigung frei.

DEBALLAGE

- Pour enlever l'emballage, il faut couper et éliminer le film thermorétractable.
- Ensuite déposer les boulons qui fixent la vanne rotative sur la palette.
- Après quoi la vanne est libre de toute sorte de blocage.

RIMOZIONE

- Per togliere l'imballo, occorre rimuovere il film termoretraibile tagliandolo.
- Occorre poi togliere i bulloni che fissano la rotovalvola al pallet.
- A questo punto la valvola è libera da ogni vincolo.



TOREX®

RWN

- PACKAGING
- VERPAKUNG
- EMBALLAGE
- IMBALLO

01.13

2

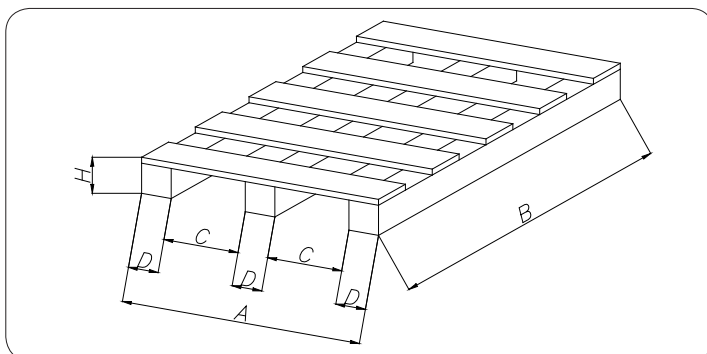
TOR.181.--.M.4L08

PALLET DIMENSIONS

PLATZBEDARF

ENCOMBREMENTS PALETTE

INGOMBRI PALLET



Type	A	B	C	D	H
1	700	1000	200	100	140
2	800	1200	250		

NOTE: it is the responsibility of the installer to dispose off the packing in accordance with the relevant legislation applicable.

Anm.: Der Monteur hat dafür zu sorgen, dass die Verpackungen so entsorgt werden, wie es die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen vorschreiben.

REMARQUE : l'installateur a l'obligation d'éliminer les emballages conformément aux lois en vigueur en la matière.

NOTA: deve essere cura dell'installatore smaltire gli imballi in modo adeguato secondo le leggi vigenti in materia.

1) STORAGE PRIOR TO INSTALLATION

- To store the machine for a shutdown period, the reduction unit, if present, must be filled with oil. The rotor and the internal parts must be cleaned thoroughly, and the machined parts must be covered for protection.
- Avoid damp, salty environments, if possible.
- Place the equipment on wooden platforms and store them protected from unfavourable weather conditions.

2) PROLONGED MACHINE SHUT-DOWNS AFTER ASSEMBLY

- Before starting up the machine, set it in safety status.
- Before starting up the machine, check the condition of the electric and pneumatic system and all parts for which long shutdowns may affect working.

3) POSSIBLE REUSE AFTER PERIODS OF INACTIVITY

- During machine halts, avoid damp, salty environments
- Place the equipment on wooden platforms and store it protected from unfavourable weather conditions.
- Set the machine in safety status before starting it up.
- Before starting up the machine, check the condition of the electric and pneumatic systems and all parts for which long shutdowns may affect working.
- Before using the machine carry out a complete cleaning cycle in accordance with the indications in the powder safety sheet.
- If the machine operates in conditions and with materials different from the previous application, check the compatibility of this use according to the indications in the INDICATIONS FOR USE section.
- Check the oil level in the reduction gears.

4) STORAGE FOR LONGER PERIODS

To store the equipment correctly for a long period of inactivity, fill the geared motor with oil (if installed) and thoroughly clean the rotor and all its parts.

1) EINLAGERUNG VOR DEM EINBAU

- Um die Maschine für eine längere Zeit korrekt auf Lager zu halten, ist das Getriebegehäuse, falls vorhanden, ganz mit Öl zu füllen, der Rotor und die internen Teile sorgfältig zu reinigen und die maschinenbearbeiteten Teile zu schützen.
- Feuchte und salzhaltige Luft für die Einlagerung vermeiden.
- Das Gerät auf eine Holzpalette setzen und vor Witterung schützen.

2) LÄNGERE BETRIEBSRUHE NACH DEM EINBAU

- Vor der Inbetriebnahme ist das Gerät in einen sicheren Zustand zu bringen.
- Vor der Inbetriebnahme des Geräts die elektrische und pneumatische Anlage und alle Teile, deren Funktionstüchtigkeit die bei einem längeren Stillstand in Frage gestellt werden könnte, prüfen.

3) MÖGLICHE WIEDERVERWENDUNG NACH EINEM LÄNGEREN STILLSTAND

- Während des Stillstands des Gerätes Räume mit feuchter und salzhaltiger Luft vermeiden.
- Das Gerät auf eine Holzpalette setzen und vor Witterung schützen.
- Vor der Inbetriebnahme ist das Gerät in einen sicheren Zustand zu bringen.
- Vor der Inbetriebnahme des Gerätes die elektrische und pneumatische Anlage und alle Teile, deren Funktionstüchtigkeit die bei einem längeren Stillstand in Frage gestellt werden könnte, prüfen.
- Vor der Inbetriebnahme der Maschine einen vollständigen Reinigungszyklus ausführen, wobei man beachtet, was auf dem Sicherheitsdatenblatt der Stäube steht.
- Wenn das Gerät unter Bedingungen oder mit Material betrieben wird, das vom vorherigen Einsatz abweicht, ist die Verträglichkeit für den neuen Einsatz mit den BEDIENSUNGSANLEITUNG zu vergleichen.
- Den Ölstand der Untersetzungsge triebe prüfen.

4) LÄNGERE LAGERUNG

Bei längerer Lagerung einer unbenutzten Zellenradschleuse muß das Getriebe (falls vorhanden) gänzlich mit Öl gefüllt und das Zellenrad sowie alle innenliegenden Teile gründlich gereinigt werden.

1) EMMAGASINAGE AVANT LA MISE EN PLACE

- Pour remiser correctement la machine en cas d'une période d'inactivité, il faut remplir complètement d'huile le réducteur (si prévu), nettoyer soigneusement le rotor et les parties internes et protéger les parties usinées.
- Si possible éviter les locaux humides et les saumâtres
- Placer l'équipement sur des palettes en bois et les ranger à l'abri des intempéries.

2) ARRÊT MACHINE PROLONGÉ APRÈS LE MONTAGE

- Avant la mise en service, mettre la machine en sécurité.
- Avant la mise en service de la machine contrôler l'intégrité de l'équipement électrique et de toutes les parties pour lesquelles un arrêt prolongé pourrait compromettre le fonctionnement.

3) RÉ-UTILISATION APRÈS UNE PÉRIODE D'INACTIVITÉ

- Pendant la période d'inactivité de la machine éviter les locaux humides et saumâtres
- Placer l'équipement sur des palettes en bois et les ranger à l'abri des intempéries.
- Prima della messa in servizio
- Avant la mise en service, mettre la machine en sécurité.
- Avant la mise en service de la machine contrôler l'intégrité de l'équipement électrique et de toutes les parties pour lesquelles un arrêt prolongé pourrait compromettre le fonctionnement.
- Avant la mise en service de la machine effectuer un cycle complet de nettoyage en respectant les indications figurant sur la fiche de sécurité de la poudre.
- Si la machine travaille dans des conditions et avec des matières différentes de l'application précédente, vérifier la compatibilité de cette utilisation d'après ce qui est indiqué dans la section MODE D'EMPLOI.
- Contrôler le niveau de l'huile des réducteurs.

4) EMMAGASINAGE DE LA MACHINE POUR DES PERIODES PROLONGEES

Pour remiser correctement la machine pendant une période d'inactivité il faut remplir entièrement le réducteur d'huile; s'il est prévu, nettoyer soigneusement le rotor et les pièces internes.

1) IMMAGAZZINAGGIO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

- Per immagazzinare correttamente la macchina per un periodo di inattività bisogna riempire completamente di olio il riduttore, se presente, pulire accuratamente il rotore e le parti interne e proteggere le parti lavorate.
- Evitare possibilmente ambienti umidi e salmastri.
- Sistemare l'attrezzatura su pedane di legno e locarle al riparo dalle intemperie.

2) FERMO MACCHINA PROLUNGATO DOPO IL MONTAGGIO

- Prima della messa in servizio mettere in sicurezza la macchina
- Prima della messa in servizio della macchina controllare l'integrità dell'impianto elettrico, pneumatico, e di tutte le parti per le quali un prolungato arresto potrebbe compromettere la funzionalità.

3) POSSIBILE REIMPIEGO DOPO PERIODO DI INATTIVITA'

- Durante il fermo macchina evitare ambienti umidi e salmastri.
- Sistemare l'attrezzatura su pedane di legno e locarle al riparo dalle intemperie.
- Prima della messa in servizio mettere in sicurezza la macchina
- Prima della messa in servizio della macchina controllare l'integrità dell'impianto elettrico, pneumatico, e delle parti per le quali un prolungato arresto potrebbe compromettere la funzionalità.
- Prima della messa in servizio della macchina eseguire un ciclo completo di pulizia rispettando quanto riportato sulla scheda di sicurezza della polvere.
- Se la macchina opera in condizioni e con materiali diversi dall'applicazione precedente, verificare la compatibilità di tale utilizzo secondo quanto riportato nel sezione INDICAZIONE PER L'USO.
- Controllare il livello dell'olio dei riduttori.

4) IMMAGAZZINAGGIO DELLA MACCHINA PER PERIODO PROLUNGATO

Per immagazzinare correttamente la macchina per un periodo di inattività bisogna riempire completamente di olio il riduttore, se presente, pulire accuratamente il rotore e le parti interne.

UNLOADING AND HANDLING

On arrival prior to unloading check if nature and quantity of the goods comply with the acknowledgement of order.

If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing on the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept this and to leave you a copy. Send off your claims without hesitation to us if you received the goods free destination or directly to your shipping agent. If you fail to state your claims on arrival of the goods acceptance may be denied.

Damage will be avoided during unloading of the equipment. Bear in mind you are handling mechanical equipment. Please handle with care.

Use lifting lugs to the pre-drilled holes to lift and move the equipment.

Use lifting equipment adequate for the weight, the size and the type of movement to be made.

Attach the equipment to the lifting lugs with wire slings and safety hooks.

Do not use clamps, rings, open hooks or any other equipment that does not guarantee safe operation of wires and safety hooks.

ABLADEN UND HANDLING

Beim Empfang der Lieferung kontrollieren, ob Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben in der Auftragsbestätigung übereinstimmen.

Eventuelle Unstimmigkeiten und/oder Schäden müssen unverzüglich in der hierfür vorgesehenen Rubrik des Frachtbriefes eingetragen werden. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegen zu nehmen und dem Empfänger eine Kopie des Frachtbriefes zu überlassen. Sollte es sich um eine Freihaus-Lieferung handeln, hat der Empfänger die Reklamation an den Lieferanten zu schicken. Ist der Kunde selbst Frachtzahler, direkt an den Spediteur. Ein Entschädigungsanspruch besteht nur dann, wenn die Reklamation beim Warenempfang in der o.g. Weise erfolgt ist.

Beim Abladen und beim Handling ist jede Beschädigung der Ware zu vermeiden. Berücksichtigen, daß es sich um Maschinenteile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

Zum Handling und Transport an den Einlaufflanschbohrungen der Schleuse mindestens zwei Ringschrauben mit dazu passenden Muttern befestigen und in die fest angezogenen Ringschrauben ein geeignetes Hebezeug einhängen. Zum Einhängen nur Karabinerhaken mit Sicherungssperren verwenden. Die Verwendung von Klemmen, Ringen, offenen Haken oder ähnlichem zum Einhängen an den Ringschrauben ist verboten, da dies zu Unfällen führen kann.

DECHARGEMENT ET MANUTENTION

À la réception de la marchandise contrôler si la typologie et la quantité soient conformes à la confirmation de commande.

Si quelques pièces sont endommagées il faut les réclamer immédiatement sur le bordereau de livraison. Le chauffeur est obligé à accepter la réclamation et à laisser une copie au destinataire. Il faut envoyer la réclamation tout de suite au fournisseur si on a acheté franco destination ou directement au votre transitaire. Si on ne réclame pas immédiatement, à la réception, on perd le droit de dédommagement.

Éviter des dommages pendant le déchargement. Tenir compte qu'il s'agit de machines qu'il faut traiter avec soin.

Soulever et manutentionner les machines seulement au moyen des anneaux fixés aux trous existants. Utiliser des moyens de levage appropriés aux masses, aux dimensions et aux déplacements à effectuer.

Accrocher les anneaux d'élinguage à l'aide de manilles et utiliser des crochets avec fermeture de sécurité. L'utilisation de mors, anneaux, crochets ouverts ou de tout autre système ne garantissant pas la même sécurité que les manilles ou les crochets à fermeture de sécurité est interdite.

SCARICO E MOVIMENTAZIONE

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati della conferma d'ordine.

Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista è obbligato ad accettare tale reclamo e lasciarne una copia a Voi. Se la fornitura è franco destino, inviate il Vs. reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere. Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.

Evitare ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni. Tenere conto che si tratta di materiale meccanico che deve essere movimentato con cura.

Sollevar e movimentare le macchine solamente mediante golfari fissati ai fori esistenti. Utilizzare sistemi di sollevamento idonei alle masse, alle dimensioni e agli spostamenti da eseguire.

Eseguire l'aggancio ai golfari mediante grilli e utilizzare ganci con chiusure di sicurezza. E' vietato l'utilizzo di morsetti, anelli, ganci aperti o qualsiasi sistema che non garantisca la stessa sicurezza dei grilli o dei ganci con chiusura di sicurezza.

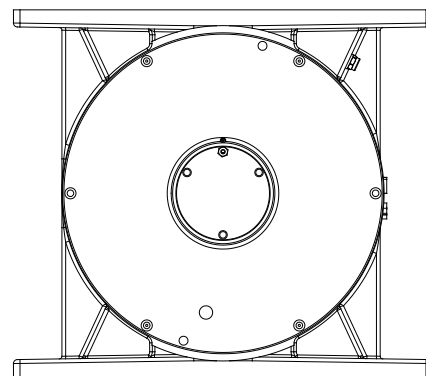
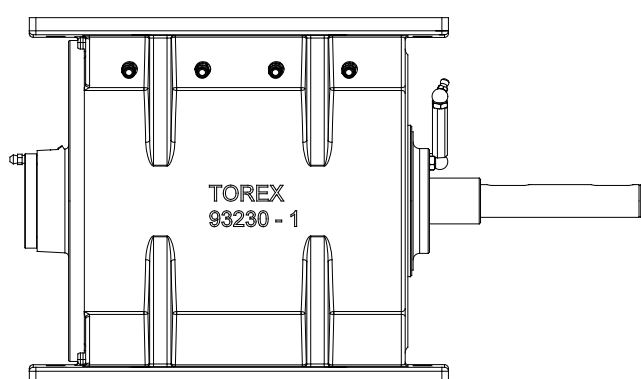


The Rotary Valve is delivered fully assembled and need only be installed and bolted firmly to the inlet valve flange and (if envisaged for the plant) also to the outlet valve to eliminate vibration. When the Rotary Valve is installed, the outlet has to be in the bottom.

Die Schleuse ist bereits komplett montiert und muß infolgedessen nur noch eingebaut werden. Der Einlauf- und der Auslaufflansch (falls vorhanden) müssen sorgfältig und vor allem fest mit den bauseitig vorhandenen Verbindungselementen verschraubt werden, um eventuelle Vibrationen zu vermeiden. Bei diesem Vorgang ist sorgfältig darauf zu achten, daß die Lager so ausgerichtet sind, daß sich der Auslauf im rechten Winkel zur Senkrechten befindet.

La vanne est livrée entièrement assemblée. Elle doit simplement être mise en place et ensuite il faut boulonner solidement la bride de remplissage de la vanne et éventuellement (si prévue dans l'installation) celle de refoulement, afin d'éviter les vibrations. Effectuer ces opérations en positionnant correctement les supports afin que leur orifice de refoulement soit tourné vers le bas.

La macchina è già completamente assemblata, deve pertanto solamente essere posizionata, poi imbullonare saldamente la flangia di carico valvola ed eventualmente (se previsto dall'impianto) anche quella di scarico al fine di evitare vibrazioni. Effettuare la suddetta operazione avendo cura di posizionare i supporti in modo che lo scarico degli stessi si trovi rivolto verso il basso.

INLET FLANGE - EINLAUFFLANSCH - BRIDE DE REMPLISSAGE - FLANGIA DI CARICO

OUTLET FLANGE - AUSLAUFFLANSCH - BRIDE DE REFOULEMENT - FLANGIA DI SCARICO

The rotary valve can be fixed in different ways.

In any case, the rotary valve is designed to be fixed using both the upper and the lower flange, it is therefore necessary to make provision for this condition.

Die Befestigung der Schleuse kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. In jedem Fall sollte die Zellenradsschleuse jedoch unter Benutzung beider Flansche befestigt werden, sowohl am oberen, als auch am unteren. Prüfen, ob dies so ausgeführt ist.

La fixation des vannes rotatives peut être effectuées de plusieurs manières : dans tous les cas une vanne rotative est projetée pour être fixée en utilisant les deux brides, tant supérieure qu'inférieure. Il faut donc réaliser cette condition.

Il fissaggio delle rotovalvole può essere effettuato in diversi modi: in ogni caso però una rotovalvola è progettata per essere fissata utilizzando entrambe le flange, sia superiore che inferiore; occorre dunque realizzare questa condizione.

DIRECTION OF ROTOR ROTATION

Observing the rotary valve from the drive unit side, the rotor must always rotate anticlockwise, towards the scraper tip screwed on the left side of the inlet spout.

DREHRICHTUNG DES ZELLENRADS

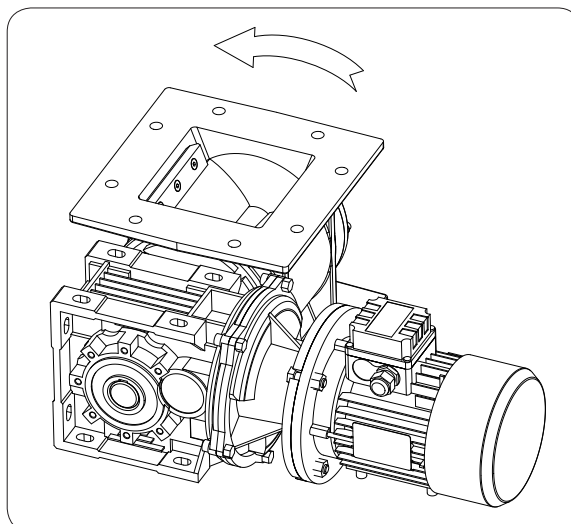
Betrachtet man die Zellenradsschleuse von der Antriebsseite, muss das Zellenrad sich immer entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, in Richtung auf die Schließleiste, die an der linken Seite des Einlaufs angeschraubt ist.

SENS DE ROTATION ROTOR

En regardant le distributeur alvéolaire du côté motorisé, le rotor doit toujours tourner dans le sens antihoraire, vers la bavette vissée sur le côté gauche de la bouche d'entrée.

SENSO DI ROTAZIONE ROTORE

Guardando la rotovalvola dal lato motorizzato, il rotore deve sempre ruotare in senso antiorario, verso la bavetta avvitata sul lato sinistro della bocca di entrata.

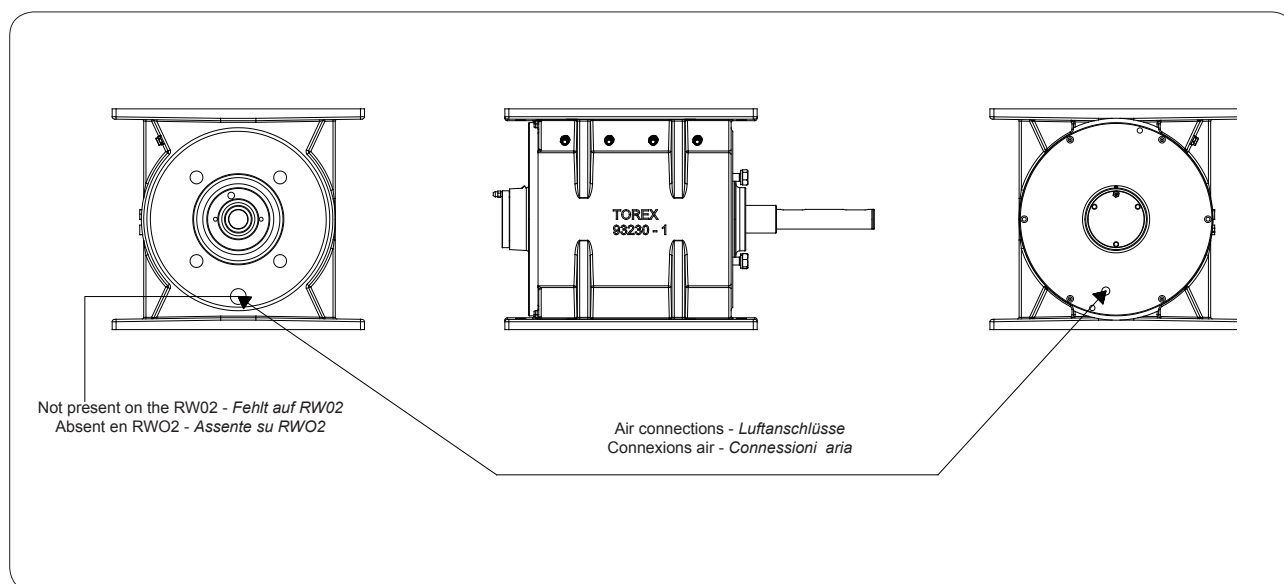


To clean the area between the rotor and the lid on one side, and between the rotor and the casing on the opposite side, threaded holes have been provided on the rotary valve for connection to compressed air (see diagram below). This system avoids the formation of deposits that could cause the valve to block. The air prevents the material from sticking and also pushes it towards the bottom valve's outlet. On the RWN02 the hole is provided on the cover only.

Um den Bereich zwischen dem Rotor und dem einseitigen Deckel und den Bereich zwischen dem Rotor und der gegenüberliegenden Gehäuse zu reinigen, wurden die Zellenradschleusen mit Gewindebohrungen für den Anschluss mit Druckluft versehen (siehe unteres Schema). Dieses System vermeidet die Bildung von Ablagerungen, die zum Blockieren des Ventils führen. Die Luft vermeidet das Ankleben des Materials und ebenfalls schiebt das Material zum Auslauf des Bodenventils vor. Auf dem Modell RWN02 ist die Bohrung nur auf dem Deckel versehen.

Pour nettoyer la zone entre le rotor et le couvercle d'un côté et entre le rotor et le boîtier de l'autre côté, sur les distributeurs alvéolaires ont été prévus des trous filetés pour la connexion d'air comprimé (voir diagramme ci-dessous). Ce système permet d'éviter la formation de dépôts qui pourraient causer le blocage de la valve. L'air empêche le matériau de coller et aussi il le pousse vers la sortie de la valve inférieure. Pour le RWN02, le trou est fourni seulement sur le couvercle.

Per poter effettuare la pulizia della zona compresa tra rotore e coperchio da un lato, e tra rotore e corpo nella parte opposta, sono stati previsti dei fori filettati per connessione ad aria compressa (vedi disegno seguente). Tale sistema permette di evitare incrostazioni che potrebbero causare il bloccaggio della valvola. L'aria evita che il materiale sedimenti e inoltre lo spinge verso lo scarico inferiore della valvola. Per l'RWN02 il foro è previsto solo sul coperchio.



Machine - Maschine Machine - Macchina	Hole - Bohrung Trou - Foro	Operating pressure - Druckbetrieb Pression de service - Pressione funzionamento
RWN02	N.1 3/8" ISO228	0.2 - 0.4 bar
RWN05	N.2 3/8" ISO228	0.2 - 0.4 bar
RWN10-20	N.2 1/2" ISO228	0.2 - 0.4 bar

It is the installer's responsibility to fix the compressed air hoses and provide for protection from sudden detachment of a section of the piping.

Der Installateur wird dafür sorgen, die Druckluftschläuche zu befestigen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen gegen das unvorhergesehene Abtrennen einer Leitungsstrecke zu treffen.

L'installateur doit se charger de fixer correctement les tuyaux flexibles de l'air comprimé et prévoir les protections contre le détachement soudain d'un tronçon de tuyauterie.

E' a cura dell'installatore fissare i tubi flessibili dell'aria compressa e predisporre le dovute protezioni contro il distacco improvviso di un tratto di tubazione.



The compressed air to be supplied to the various utilities must have the following characteristic features:

1) clean

i.e. free of slags.

2) dehumidified

However, it is advisable to use a condense drain trap.

3) deoiled

i.e. the presence of oil in the air could irreversibly damage the filter cartridges.

It is advisable to use filters that always keep the air clean and oil-free.

Die Druckluft welche die verschiedenen Druckluftverbraucher versorgt, muss besondere Eigenschaften aufweisen:

1)gereinigt

d.h. frei von Schlacken.

2)trocken

Es sollte aber besser ein Kondensatabscheider verwendet werden.

3)ölfrei

d.h., Öl in der Druckluftzufuhr kann irreparable Verstopfungen des Filters zur Folge haben

Man sollte Filter benutzen, welche die Druckluft immer sauber und ölfrei halten.

L'air comprimé qui doit alimenter les différentes utilisations requièrent des caractéristiques particulières :

1)nettoyé

libre de scories.

2)Déshumidifié

Il faut prévoir l'utilisation d'un séparateur d'eau de condensation.

3)déshuilé

la présence d'huile peut causer le colmatage précoce et irréversible du filtre

Il est conseillé d'utiliser des filtres qui maintiennent l'air toujours propre et déshuilée.

L'aria compressa che deve alimentare le varie utenze ha bisogno di particolari caratteristiche:

1)pulita

essente da scorie.

2)deumidificata

E' opportuno comunque prevedere l'utilizzo di un separatore di condensa.

3)disoleata

la presenza di sostanze oleose nell'aria costituirebbe una causa di intasamento precoce ed irreversibile

Si consiglia l'utilizzo di filtri che mantengano l'aria sempre pulita e disoleata.



Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

The connection between the valve electric motor and mains must be done by specialist electricians. Before making the connection, check the voltage (indicated on the motor rating plate) to make sure it corresponds to that of the mains.

DURING THESE CHECKS MAKE SURE ROTATION OF THE VALVE DOES NOT CAUSE DAMAGE TO THE MACHINE OR TO OPERATORS.

If the motor is supplied by WAM® follow the indications on the catalogue that can be downloaded from the web site www.wamgroup.com. If the motor is not supplied by WAM® refer to the motor manufacturer's use and maintenance manual.

The installer must interface the machine with the necessary commands for start/stop, emergency stop, reset after emergency in compliance with the applicable regulations.

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

Die Verbindung zwischen dem Elektromotor der Zellenradschleuse und dem Netz muss immer von Fachpersonal vorgenommen werden. Vor dem Anschluss sicherstellen, dass die Spannung (steht auf dem Typenschild des gelieferten Motors) mit der Netzspannung übereinstimmt.

WÄHREND DIESER PRÜFUNGEN SICHERSTELLEN, DASS DIE ROTATION DER ZELLENRADSCHLEUSE DEM PERSONAL UND DER MASCHINE KEINE SCHÄDEN VERURSACHT.

Wenn der vorhandene Motor vom Hersteller geliefert wurde, die Angaben befolgen, die im Katalog des Motors stehen, den man von der Website www.wamgroup.com herunterladen kann. Wenn der vorhandene Motor nicht vom Hersteller der Schleuse stammt, Bezug auf die Betriebs- und Wartungsanleitung des jeweiligen Herstellers nehmen.

Der Monteur muss dafür sorgen, dass die Maschine an die Ein- und Aus-Taste, die Pilz-Schlag-taste und eine Taste zur Rück-stellung nach einem Not-Aus an-geschlossen wird, wobei die geltenden Normen zu beachten sind.

Avant d'effectuer une quelconque intervention sur la machine s'assurer que celle-ci a été placée en condition de sécurité!

Le raccordement entre le moteur électrique de la vanne et le réseau doit toujours être effectué par du personnel spécialisé. Avant d'effectuer le raccordement s'assurer que le voltage (lisible sur la plaque du moteur fourni) coïncide avec celui du secteur.

PENDANT CES VÉRIFICATIONS S'ASSURER QUE LA ROTATION DE LA VANNE NE PROVOQUE PAS DE DOMMAGES AU PERSONNEL ET A LA MACHINE.

Si le moteur a été fourni par WAM®, suivre les indications figurant sur le catalogue que vous pourrez télécharger du site internet www.wamgroup.com. Si le moteur n'a pas été fourni par WAM® veuillez consulter la notice du constructeur.

L'installateur doit relier la machine aux commandes de mise en marche/arrêt, arrêt d'urgence, remise à zéro après un arrêt d'urgence dans le respect des normes en vigueur.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

Il collegamento tra il motore elettrico della valvola e la rete deve sempre essere effettuato da personale specializzato. Prima del collegamento assicurarsi che il voltaggio (leggibile sulla targa del motore fornito) coincida con quello della rete.

DURANTE QUESTE VERIFICHE ACCERTARSI CHE LA ROTAZIONE DELLA VALVOLA NON ABBIA A CAUSARE DANNI AL PERSONALE E ALLA MACCHINA.

Se presente il motore di fornitura WAM® seguire le indicazioni riportate sul catalogo dello stesso da scaricarsi sul sito internet www.wamgroup.com. Se presente motore non di fornitura WAM® fare riferimento al catalogo d'uso e manutenzione del costruttore del motore.

L'installatore dovrà provvedere a interfacciare la macchina con i necessari comandi di avviamento/arresto, arresto di emergenza, reset dopo un arresto di emergenza, rispettando le normative vigenti.

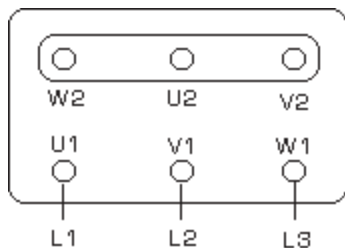


Fig. 1

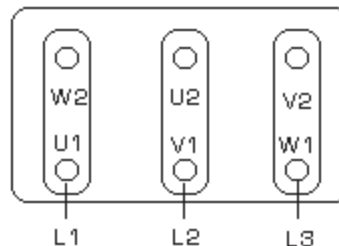


Fig. 2

WIRING DIAGRAMS THREE-PHASE MOTORS

The winding of standard motors can be wired together to form two different connections:

- star connection (Fig. 1)
- delta connection (Fig. 2)

STAR CONNECTION

Connecting together the W2, U2, V2 terminals (star point) and connecting to the mains the U1, V1, W1 terminals a star connection is obtained.

DELTA CONNECTION

Connecting the end of each winding to the beginning of the next winding a delta connection is obtained.

ANSCHLUSSPLAN DREHSTROMMOTOREN

Die Wicklungen der Standardmotoren können auf zwei Arten angeschlossen werden:

- Sternschaltung (Abb. 1)
- Dreieckschaltung (Abb. 2)

STERNSCHALTUNG

Für eine Sternschaltung müssen die Klemmen W2, U2 und V2 zusammengeschlossen und die Klemmen U1, V1 und W1 gespeist werden.

DREIECKSCHALTUNG

Für eine Dreieckschaltung muß das Ende einer Phase an den Beginn der nächsten Phase angeschlossen werden.

SCHEMAS DE BRANCHEMENT MOTEURS TRIPHASES

Les enroulements des moteurs standard peuvent être reliés de deux façons:

- connexion en étoile (Fig. 1)
- connexion en triangle (Fig. 2)

CONNEXION EN ETOILE

La connexion en étoile est obtenue en reliant ensemble les bornes W2, U2, V2 et en alimentant les bornes U1, V1, W1.

CONNEXION EN TRIANGLE

La connexion en triangle s'obtient en reliant la fin d'une phase au début de la phase successive.

SCHEMI DI COLLEGAMENTO MOTORI TRIFASE

Gli avvolgimenti dei motori standard possono essere collegati in due modi:

- collegamento a stella (Figura 1)
- collegamento a triangolo (Figura 2)

COLLEGAMENTO A STELLA

Il collegamento a stella si ottiene collegando insieme i terminali W2, U2, V2 e alimentando i terminali U1, V1, W1.

COLLEGAMENTO A TRIANGOLO

Il collegamento a triangolo si ottiene collegando la fine di una fase al principio della fase successiva.

START UP PROCEDURE

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

The rotary valve must be tested prior to the beginning of every heating period and after every system failure in accordance with TRVB H 118/03, Clause 7.5 to ensure an efficient mode of operation (according to appendix 2 pr TRVB H 118/03). Particular notice must be given to abrasion and other mechanical defects. With reference to this latter issue, please refer to mechanical gaps control indications at page: M.24

Before final machine start up, verify to make sure the installation and connection to outside supplies has been done completely and correctly according to the methods that are repeated below in brief:

1. Read completely this OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL.
2. Check the fixing of the flanges and compressed air connections to make sure they are correct.
3. Check the right electrical connections and the perfect closure of the terminal box.
4. Check the right direction of rotation (rotor).
5. Check to make sure a guard has been installed that all danger and warning notices are present and intact.
6. Check if foreign bodies or water have infiltrated the valve. If they have, empty and clean thoroughly any visible compartments. Where possible turn the rotor and remove any hidden foreign bodies.
7. Check if bearing mounts are adequately greased. The first running test should be done with the valve under no-load conditions.

EINSCHALTVERFAHREN

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

Die Zellenradschleuse muss vor Beginn jeder Heizperiode und nach jedem Systemausfall in Übereinstimmung mit TRVB H 118/03, Satz 7.5 getestet werden, um eine effiziente Arbeitsweise zu gewährleisten (nach Anhang 2 pr TRVB H 118/03). Besondere Aufmerksamkeit verlangen Abrieb und andere mechanische Defekte. Bezogen auf Letzteres finden Sie bitte Angaben zur mechanischen Spaltmaßkontrolle auf Seite: M.24.

Vor Inbetriebnahme des Geräts nochmals überprüfen, ob der Einbau und der Anschluß an das Stromnetz vollständig und korrekt erfolgt ist. Im folgenden nochmals in Kürze die Vorgehensweise:

1. Die BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG aufmerksam durchlesen.
2. Sicherstellen, dass die Flansche und die Druckluftanschlüsse korrekt befestigt wurden.
3. Kontrollieren, ob die elektrischen Anschlüsse korrekt vorgenommen wurden und fest sitzen. Sicherstellen, daß der Klemmenkasten fest und sicher verschlossen ist.
4. Prüfen, ob Rotor-Drehrichtung korrekt ist.
5. Überprüfen, ob alle Gefahrenhinweise und Verbotsschilder unbeschädigt und korrekt angebracht sind. BEI DER ERSTEN INBETRIEBNAHME AUFAUFE ANZEICHEN ACHTEN, DIE AUF EINE FEHLERHAFT FUNKTION DER SCHLEUSE HINWEISEN KÖNNTEN (erhöhte Geräuschentwicklung, ungleichmäßiger Lauf, Vibrationen etc.).
6. Überprüfen, ob sich Wasser oder Fremdkörper in der Zellenradschleuse befinden. In diesem Fall die Stromzufuhr unterbrechen und die von außen sichtbaren Zellen leeren und gut säubern. Wenn möglich, das Zellenrad von Hand drehen, um mögliche versteckte Fremdkörper zu entfernen.
7. Sich davon überzeugen, daß die Lager gut geschmiert sind. Den ersten Probelauf bei leerer Schleuse vornehmen.

PROCÉDURE DE MISE EN MARCHÉ

Avant d'effectuer une quelconque intervention sur la machine s'assurer que celle-ci a été placée en condition de sécurité!

Le sas alvéolaire doit être testé avant toute mise en service et démarrage ainsi qu'à la suite de toute avarie en accord avec TRVB H 118/03 (Clause 7.5) pour assurer un mode opératoire efficace (en accord avec l'appendice 2 de la TRVB H 118/03). Il faut accorder une attention particulière à l'abrasion et à tout autre défaut mécanique. En référence à ce dernier point, merci de consulter à la page : M.24 les indications pour le contrôle des jeux mécaniques.

Avant d'effectuer la mise en marche effective de la machine vérifier que l'installation, les raccordements aux alimentations extérieures ont été réalisées correctement suivant les modes que nous répétons synthétiquement :

1. Lire attentivement et entièrement le manuel UTILISATION et ENTRETIEN
2. Vérifier la fixation correcte de toutes les brides et des connexions pneumatiques.
3. Vérifier que le raccordement des alimentations électriques a été réalisé correctement et que les boîtiers des connexions sont bien fermés.
4. Vérifier que le sens de rotation du rotor est correct.
5. Vérifier la présence et le bon état de toutes les signalisations de danger et d'interdiction. AU MOMENT DE LA PREMIERE MISE EN MARCHÉ FAIRE TRES ATTENTION A TOUT CE QUI PEUT ETRE INDICÉ D'ANOMALIE (MACHINE BRUYANTE - ROTATION IRRÉGULIÈRE - VIBRATIONS - etc.).
6. Vérifier la présence de substances étrangères ou d'eau dans la vanne. Si cela se vérifie il faut nettoyer soigneusement les cellules qui sont visibles; si cela est possible, faire tourner le rotor et extraire les corps étrangers cachés.
7. S'assurer que les paliers sont bien graissés. Le premier essai de fonctionnement doit être réalisé avec la vanne vide.

PROCEDURA DI AVVIAMENTO

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

La rotovalvola deve essere collaudata prima di ogni messa in servizio e dopo ogni avaria dell'impianto in accordo con TRVB H 118/03 (Clause 7.5) per assicurare l'efficiente operatività (in accordo ad appendice 2 della TRVB H 118/03)". Particolare attenzione deve essere data all'abrasione e ad altri difetti meccanici. In riferimento a quest'ultimo fattore, vedere a pagina M.24 le indicazioni sul controllo dei giochi radiali.

Prima di procedere all'avviamento definitivo della macchina verificare che sia stato completamente e correttamente eseguita l'installazione e la connessione alle alimentazioni esterne secondo le modalità che ripetiamo sinteticamente:

1. Prendere visione completa del manuale USO e MANUTENZIONE
2. Verificare il corretto fissaggio delle flange e delle connessioni pneumatiche.
3. Verificare la corretta connessione delle alimentazioni elettriche e la perfetta chiusura delle scatole contenenti le connessioni stesse.
4. Verificare il corretto senso di rotazione del rotore.
5. Verificare la presenza e l'integrità di tutte le segnalazioni di pericolo e di divieto. ALL'ATTO DEL PRIMO AVVIAMENTO COMPLETO DELLA MACCHINA PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE A TUTTO CIO' CHE PUO' ESSERE INDICAZIONE DI ANOMALIE (ELEVATA RUMOROSITA' - ROTAZIONI IRRREGOLARI - VIBRAZIONI - ecc.).
6. Verificare se sostanze estranee oppure acqua sono entrate nella valvola. Se così fosse svuotare e pulire accuratamente le celle che risultano visibili; quando possibile fare ruotare il rotore ed estrarre eventuali corpi estranei nascosti.
7. Assicurarsi che i supporti siano bene ingrassati. La prima prova di funzionamento deve essere fatta a valvola vuota.



These procedures should be repeated whenever the plant is restarted after being stopped for more than a week.

Die vorgennanten Arbeitsgänge müssen immer dann wiederholt werden, wenn das Gerät länger als eine Woche nicht in Betrieb war.

La procédure indiquée ci-dessus doit être répétée chaque fois que l'installation est remise en marche après une période d'arrêt de plus d'une semaine.

La procedura di cui sopra sarà da ripetere ogni qualvolta l'impianto sia riavviato dopo un periodo di sosta superiore alla settimana.

SHUT DOWN PROCEDURE

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

Before switching off the machine, make sure it is completely empty.

ABSCHALTEN

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

Vor dem Ausschalten der Maschine sicherstellen, dass sie ganz leer ist.

PROCÉDURE D'ARRÊT

Avant d'effectuer une quelconque intervention sur la machine s'assurer que celle-ci a été placée en condition de sécurité!

Avant d'arrêter la machine s'assurer qu'elle a été complètement vidée.

PROCEDURA DI SPEGNIMENTO

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

Prima di spegnere la macchina, accertarsi che sia completamente svuotata..



TOREX®

RWN

- MAINTENANCE
- WARTUNGSANLEITUNG
- ENTRETIEN
- MANUTENZIONE

01.13

2

TOR.181.--.M.4L18

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

IT IS DANGEROUS TO WORK WITH THE LIMBS INSIDE THE ROTARY VALVE; THEREFORE DISCONNECT THE ELECTRIC SUPPLY FROM THE MAINS PROVIDED WITH A SAFETY SWITCH FOR PROTECTION FROM ACCIDENTAL STARTUP. THE KEY MUST BE KEPT IN THE CUSTODY OF THE PERSON RESPONSIBLE FOR CARRYING OUT THE OPERATION.

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

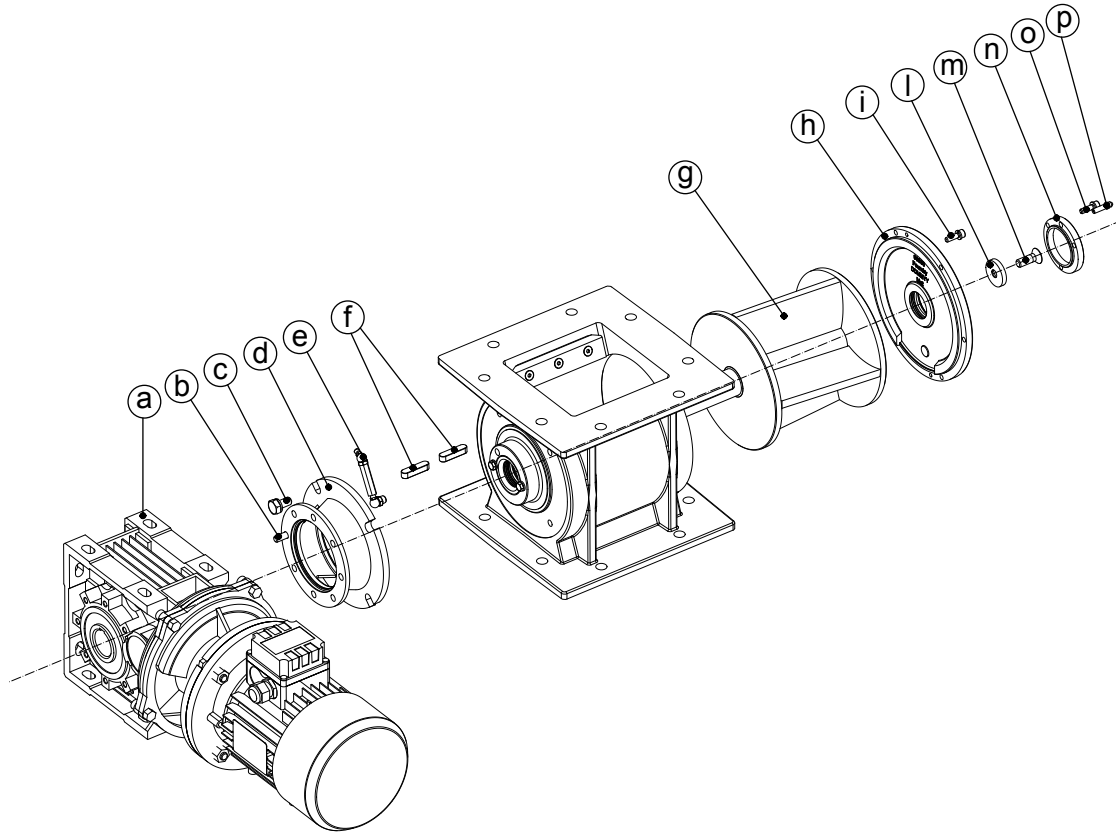
ES IST GEFÄHRlich, MIT DEN GLIEDMASSEN INNERHALB DER ZELLENRADSCHLEUSE ZU ARBEITEN. DAHER IST ES ERFORDERlich, DIE STROMVERSORGUNG ÜBER DEN HAUPTSCHALTER ABZUSCHALTEN, DER MIT EINEM SICHERHEITSSCHLÜSSEL GEGEN DAS UNBEABSICHTIGTE WIEDEREINSCHALTEN VERSEHEN IST. DER SCHLÜSSEL MUSS VON DERSELBEN PERSON AUFBEWAHRT WERDEN, DIE DIE ARBEITEN AUSFÜHRT.

Avant d'effectuer une quelconque intervention sur la machine s'assurer que celle-ci a été placée en condition de sécurité!

IL EST DANGEREUX DE TRAVAILLER AVEC LES MEMBRES A L'INTÉRIEUR DE LA VANNE ROTATIVE. VEUILLEZ DONC COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AU MOYEN DU DISJONCTEUR GÉNÉRAL ÉQUIPÉ DE CLÉ DE SÉCURITÉ CONTRE LE DÉMARRAGE ACCIDENTEL. LA CLÉ SERA REMISE A LA PERSONNE QUI EFFECTUE L'OPÉRATION.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

E'PERICOLOSO OPERARE CON GLI ARTI ALL'INTERNO DELLA ROTOVALVOLA, PERTANTO E' NECESSARIO SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DALL'INTERRUTTORE GENERALE PROVVISORIO DI CHIAVE DI SICUREZZA CONTRO L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE. LA CHIAVE DEVE ESSERE IN POSSESSO DELLA PERSONA CHE ESEGUE L'OPERAZIONE

MACHINE PARTS DISMANTLING PROCEDURE
DEMONTAGE DES GERÄTS
DÉMONTAGE DE LA VANNE
PROCEDURA SMONTAGGIO PARTI MACCHINA


1. Unscrew the screws (b) that fixed the gearbox (a) to the flange (d) remove the gearbox and the key (f)
2. Unscrew the extension nipple (e).
3. Unscrew the screws (c) and remove the flange (d) from the body.
4. Unscrew the screws (o) and grease nipple (p) from the cover (n). Remove the cover (n).
5. Unscrew the screw (m) and remove the spacer (l).
6. Unscrew the screws (i) that fixed the cover (h) to the body. Remove the cover with the extraction hole.
7. Remove the rotor (g) side the body.
Do not remove the rotor by pushing directly with the hands on the blades!

N.B.: to reassemble the components, follow the sequence detailed above in reverse order. Thoroughly clean and lubricate the seals.

N.B.: failure to observe these instructions can cause problems and make the warranty null and void.

1. Schrauben (b) zur Befestigung des Getriebes (a) am Flansch (d) lösen; Getriebe und Passfeder (f) entfernen.
2. Verlängerungsstange (e) herausdrehen.
3. Schrauben (c) herausdrehen und Flansch (d) vom Gehäuse entfernen.
4. Schrauben (o) und Schmierstange (p) vom Deckel lösen; Deckel (n) entfernen.
5. Schraube (m) herausdrehen und Distanzring (l) entfernen.
6. Schrauben (i) zur Befestigung des Gehäusedeckels (h) herausdrehen; den Deckel mit Hilfe der Extraktionsbohrung entfernen.
7. Den Zellenrotor (g) vom Gehäuse entfernen.
Beim Entfernen des Rotors nicht mit den Händen gegen die Rotorzellenwände drücken!

N.B.: zum neuerlichen Zusammenbau der Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben vorgehen. Die Dichtungen gründlich reinigen und schmieren.

N.B.: Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Problemen führen und die Garantie null und nichtig machen.

1. Dévisser les boulons (b) de fixation du réducteur (a) à la bride (d); enlever le réducteur et la clavette (f).
2. Dévisser le raccord fileté (e)
3. Dévisser les boulons (c) et enlever la bride (d) du corps
4. Dévisser les boulons (o) et le graisseur (p) du couvercle; enlever le couvercle (n)
5. Dévisser le boulon (m) et enlever l'entretoise (l)
6. Dévisser les boulons (i) de fixation du couvercle (h) au corps; enlever le corps par le perçage d'extraction. Enlever le rotor (g) du corps
7. **Ne pas enlever le rotor en poussant directement avec les mains sur les pales!**

N.B.: pour réassembler les composants, suivez la séquence détaillée ci-dessus dans l'ordre inverse. Bien nettoyer et lubrifier les joints.

N.B.: le non-respect de ces instructions peut causer des problèmes et rendre la garantie nulle et non avenue.

1. Svitare le viti (b) che fissano il riduttore (a) alla flangia (d), sfilare il riduttore e rimuovere le linguette (f).
2. Svitare la prolunga ingrassatore (e).
3. Svitare le viti (c) e rimuovere la flangia (d) dal corpo.
4. Svitare le viti (o) e l'ingrassatore (p) dal fondello (n). rimuovere il fondello (n).
5. Svitare la vite (m) e rimuovere il distanziale (l).
6. Svitare le viti (i) che fissano il coperchio (h) al corpo. Sfilare il coperchio tramite l'ausilio dei due fori di estrazione.
7. Sfilare il rotore (g) dal lato corpo.
Non rimuovere il rotore spingendo con le mani direttamente sulle pale!

N.B.: per rimontare i particolari effettuare il procedimento inverso al suddetto avendo cura di pulire ed ingrassare accuratamente le tenute.

N.B.: il non attenersi strettamente alle suddette istruzioni può causare dei problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

REPLACEMENT OF RWN TIPS

SET THE MACHINE IN SAFETY CONDITION BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATION ON IT.

The scraper tip present on the inlet spout must be replaced on the RWN rotary valve. The light between the scraper tip and the body must be between 0.2 mm and 0.5 mm. The tips kit required can be purchased from your dealer.

Do not remove the rotor by pushing with the hands directly on the blades, but act on the rotor shaft.

AUSTAUSCH DER SCHLEISSLEISTEN

VOR JEDEM EINGRIFF IST DIE MASCHINE IN DEN SICHEREN ZUSTAND ZU BRINGEN.

Der Abstreifer auf dem Einfüllstutzen muss im Falle der RWN Zellenradschleuse ausgetauscht. Der Abstand zwischen Abstreifer und Gehäuse muss zwischen 0,2 mm und 0,5 mm betragen. Der gewünschte Leistenatz ist beim Vertragshändler erhältlich.

Den Rotor nicht bewegen, indem man mit den Händen auf die Flügel drückt, sondern die Antriebswelle benutzen.

REPLACEMENT DES BAVETTES

AVANT TOUTE INTERVENTION METTRE LA MACHINE EN CONDITION DE SÉCURITÉ

Le racleur présent sur la bouche d'entrée doit être remplacé sur le distributeur alvéolaire RWN. La lumière entre le racleur et le corps doit être comprise entre 0,2 mm et 0,5 mm. Le kit de bavettes peut être acheté auprès du revendeur habituel.

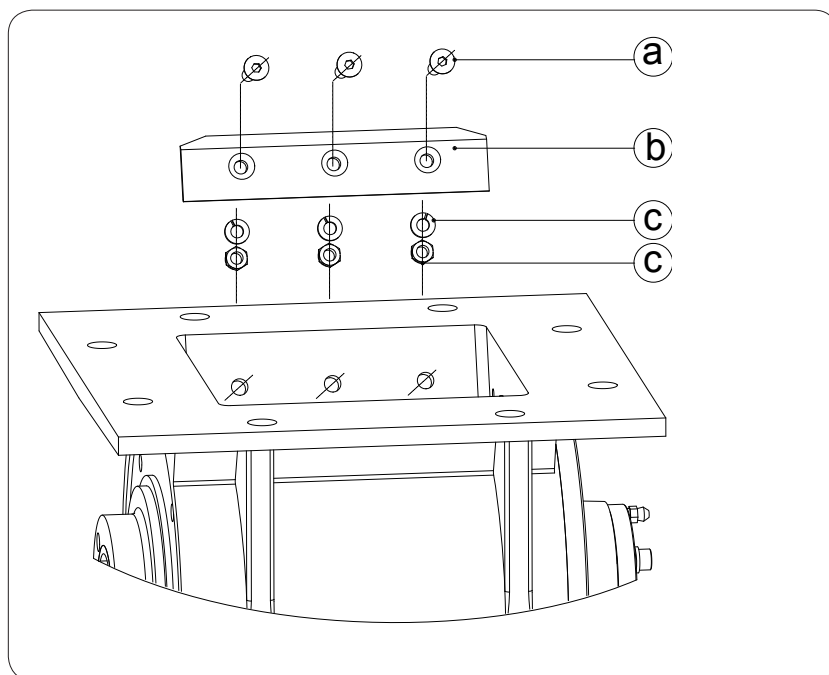
Ne pas déplacer le rotor en le poussant directement avec les mains sur les pales, mais agir sur l'arbre du rotor.

SOSTITUZIONE BAVETTA RWN

PRIMA DI OGNI INTERVENTO METTERE IN SICUREZZA LA MACCHINA

Sulle rotovalvole RWN è necessario sostituire la bavetta posta sulla bocca di ingresso. La luce tra bavetta e corpo deve essere compresa tra i 0.2 mm e 0.5 mm. Il kit di bavette desiderato può essere acquistato dal proprio rivenditore.

Non muovere il rotore spingendo con le mani direttamente sulle pale, ma agire sull'albero rotore.



It is now possible to access the upper spout and remove screws (a) which block the tip.

The worn scraper tip must be thrown away.

The procedure to be followed for assembling the new tip is as follows:

- carefully clean the seats on the body where the new tip is to be placed;
- place tip (b) in its seat;
- fit screws (a) inside the inlet spout without tightening them and then fit washers (c) and nuts (d) on the outside in such a way that the tip is not blocked immediately;
- turn the rotor so that the tip just brushes against a blade of the rotor;
- tighten the screws using a tightening torque of 12 Nm;
- turn the rotor and check to the gap between the scraper tip and the body is between 0.2 mm and 0.5 mm.

Auf den Zellenradschleusen RWN ist die Schleißleiste auf dem Einlauf zu entfernen. Der Abstand zwischen Schleißleiste und Schleusengehäuse darf nicht mehr als 0,5 mm ausmachen.

Nun erhält man Zugriff zur oberen Öffnung und kann die Schrauben (a) entfernen, die die Schleißleiste blockieren. Die verschlissene Schleißleiste wird nicht mehr gebraucht.

Das für die Montage der neuen Schleißleiste zu beachtende Verfahren ist das folgende:

- Reinigen Sie vorsichtig die Sitze auf dem Gehäuse, wo die neue Schleißleiste eingebracht werden muss;
- Die Schleißleiste auf ihre Aufnahme (b) setzen.
- Die Schrauben im Inneren des Einlaufs und außen die Unterlegscheiben (c) und die Muttern (d) anziehen, aber nicht zu fest, damit die Schleißleiste nicht sofort blockiert wird.
- Das Zellenrad so verdrehen, dass die Schleißleiste fast den Flügel des Zellenrads berührt.
- Die Schrauben mit einem Anzugsmoment von 12 Nm festschrauben.
- Das Zellenrad drehen und sicherstellen, dass der Spalt zwischen Abstreifer und Gehäuse zwischen 0,2 mm und 0,5 mm beträgt.

Sur les distributeurs alvéolaires RWN il faut remplacer la bavette placée sur la bouche d'entrée. L'ouverture entre bavette et corps ne doit pas être supérieure à 0,5 mm.

On peut alors avoir accès à la bouche supérieure et enlever les vis (a) qui bloquent la bavette.

La bavette usée doit être jetée.

La procédure à suivre pour le montage de la nouvelle bavette est la suivante :

- nettoyer soigneusement les sièges sur le corps où la nouvelle bavette doit être placée;
- poser la bavette dans son logement (b);
- visser sans serrer, les vis (a) internes à la bouche d'entrée et à l'extérieur les rondelles (c) et les écrous (d) de manière à ce que la bavette ne se bloque pas immédiatement;
- tourner le rotor en faisant effleurer la bavette contre une pale du rotor;
- serrer les vis à un couple de 12 Nm ;
- faire tourner le rotor et vérifier que l'écart entre le racleur et le corps soit compris entre 0,2 mm et 0,5 mm.

A questo punto si può accedere alla bocca superiore e togliere le viti (a) che bloccano la bavetta. La bavetta usurata va buttata.

Il procedimento da seguire per il montaggio della nuova bavetta è il seguente:

- pulire accuratamente le sedi sul corpo dove andrà appoggiata la nuova bavetta;
- appoggiare nella propria sede la bavetta (b);
- avvitare, senza stringere, le viti (a) interne alla bocca di ingresso e esternamente le rondelle (c) e i dadi (d) in modo che la bavetta non si blocchi immediatamente;
- ruotare il rotore portando la bavetta a sfiorare contro una pala del rotore;
- serrare le viti con coppia di serraggio 12 Nm;
- far ruotare il rotore, verificando che lo spazio tra bavetta e rotore sia compresa tra 0.2 mm e 0.5 mm.



TOREX®

RWN

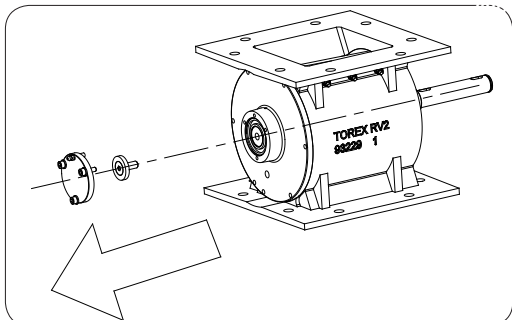
- MAINTENANCE
- WARTUNGSANLEITUNG
- ENTRETIEN
- MANUTENZIONE

01.13

2

TOR.181.--.M.4L 21

Replacement of seals on idle side - *Austausch der abtriebsseitigen Wellenabdichtungen*
 Substitution des étanchéités côté fou - *Sostituzione tenute lato folle*



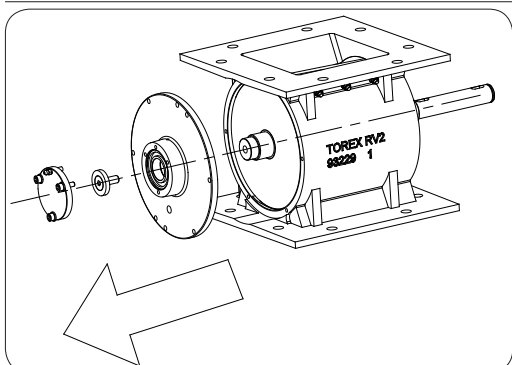
Remove the cover and the retainer

Den Deckel und den Anschlag entfernen.



Enlever le couvercle et la pièce de blocage.

Rimuovere il coperchietto e il fermo



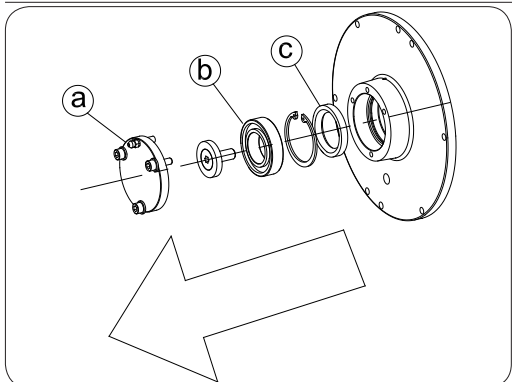
Remove the flange

Den Flansch entfernen.



Enlever la bride

Rimuovere la flangia



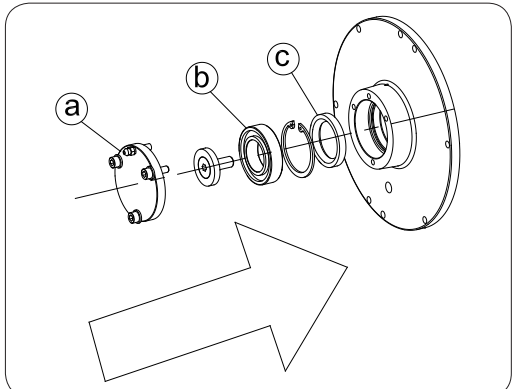
Remove rear cover (a). - Remove bearing (b).
Remove snap ring. - Remove seal unit (c).

Hinteren Deckel (a) entfernen. - Lager (b) herausziehen.
Seegerring entfernen. - Dichtungsgruppe (c) herausziehen.



Enlever le couvercle arrière (a) - Sortir le roulement (b).
Enlever le circlip. - Sortir l'ensemble des joints d'étanchéité (c).

Rimuovere il coperchio posteriore (a). - Estrarre il cuscinetto (b).
Rimuovere l'anello seeger. - Estrarre il gruppo delle tenute (c).



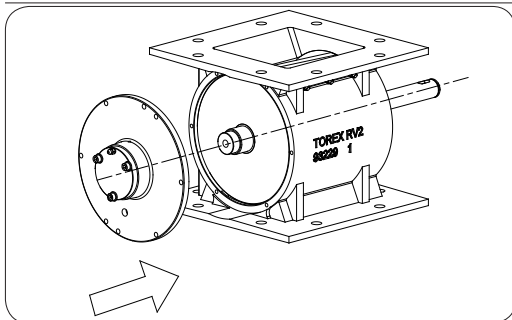
Insert new seal unit - Fit snap ring (c).
Insert bearing (b) - Fit rear cover (a)



Neue Dichtungsgruppe einbauen. - Seegerring (c) montieren.
Lager (b) einsetzen. - Hinteren Deckel (a) montieren.

Monter le nouvel ensemble de joints d'étanchéité. - Monter le circlip (c).
Monter le roulement (b). - Monter le couvercle arrière (a)

Inserire il nuovo gruppo di tenute - Montare l'anello seeger (c).
Inserire il cuscinetto (b) - Montare il coperchio posteriore (a)



Refit cover

Den Deckel wieder montieren.



Remonter le couvercle

Rimontare il coperchio



TOREX®

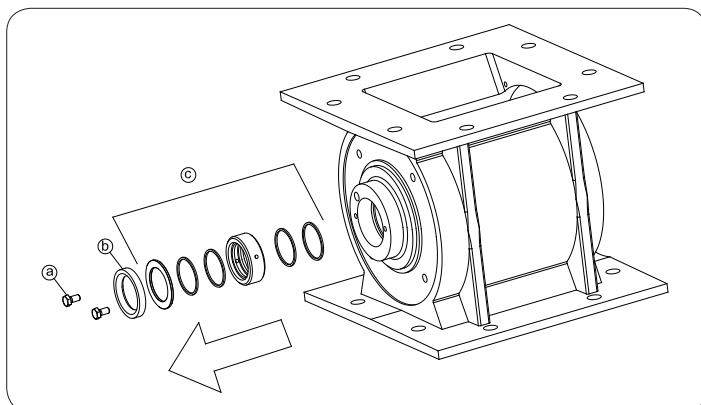
- MAINTENANCE
- WARTUNGSANLEITUNG
- ENTRETIEN
- MANUTENZIONE

01.13

2

TOR.181.--.M.4L22

Replacement of seals on motor side only for RWN 02 - 05 / Austausch der Wellendichtungen motorseitig für RWN 02 – 05 /
Remplacement des joints d'étanchéité côté moteur pour RWN 02 – 05 / Sostituzione tenute lato motore solo per RWN 02 - 05

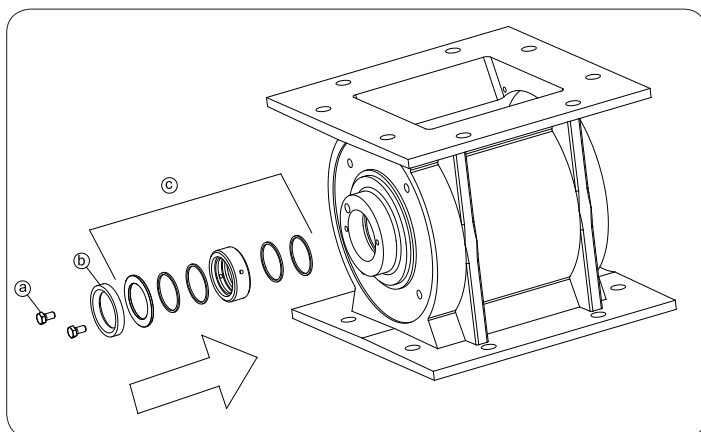


Remove the oil seal fixing screws (a)
Remove the sealing ring (b)
Remove the seal unit (c)

*Befestigungsschrauben der Öldichtung entfernen (a)
Dichtungsring herausziehen (b)
Dichtungsgruppe herausziehen (c).*

← Enlever les vis de fixation du joint pare-huile (a)
Extraire la bague d'étanchéité (b).
Sortir l'ensemble des joints d'étanchéité (c).

*Rimuovere le viti di fissaggio tenuta olio (a)
Estrarre l'anello di tenuta (b)
Estrarre il gruppo delle tenute (c).*



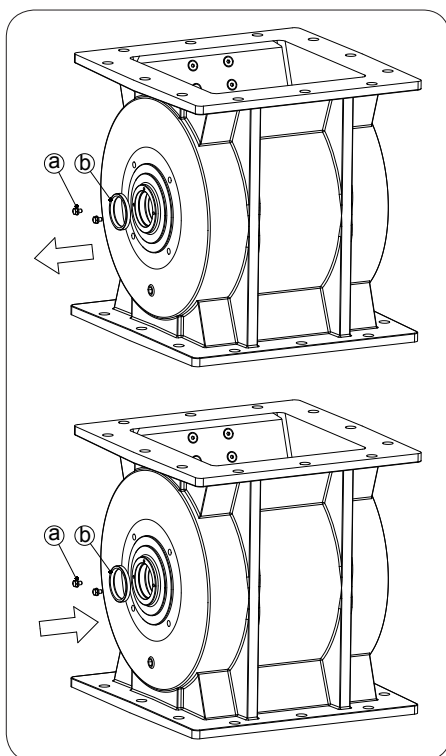
Insert the new seals unit (c)
Insert the sealing ring (b).
Fix the sealing ring using the screws (a)

*Neue Dichtungsgruppe einsetzen (c)
Dichtungsring einstecken (b).
Dichtungsring mit den Schrauben befestigen (a).*

← Monter le nouvel ensemble de joints d'étanchéité (c).
Monter la bague d'étanchéité (b).
Fixer la bague d'étanchéité avec les vis (a).

*Inserire il nuovo gruppo di tenute (c)
Inserire l'anello di tenuta (b).
Fissare l'anello di tenuta con le viti (a)*

Replacement of seals on motor side only for RWN 10 - 20 / Austausch der Wellendichtungen motorseitig für RWN 10 - 20 /
Remplacement des joints d'étanchéité côté moteur pour / Sostituzione tenute lato motore solo per RWN 10 - 20



Unscrew the screws (a) that fixed the sealing ring.
Remove the sealing ring (b).

*Schrauben zur Befestigung der Wellendichtringe (a) herausdrehen.
Wellendichtring (b) entfernen.*

← Dévisser les boulons de fixation (a) des joints d'étanchéité
Enlever le joint d'étanchéité.

*Svitare le viti (a) che fissano l'anello di tenuta.
Rimuovere l'anello di tenuta (b).*

Before insert the sealing ring, clean and lubricate the surface.
Insert the sealing ring (b).
Fix the sealing ring using the screws (a).

← Vor der Einlegung des Wellendichtrings, reinigen und schmieren Sie die Oberfläche.
Der Wellendichtring einstecken (b).
Der Wellendichtring mit Schrauben befestigen (a).

Avant d'insérer le joint d'étanchéité, nettoyer et lubrifier la surface.
Insérer le joint d'étanchéité (b).
Fixer le joint d'étanchéité à l'aide des vis (a).

*Prima di inserire l'anello di tenuta, pulire e lubrificare le superfici.
Inserire l'anello di tenuta (b).
Fissare l'anello di tenuta con le viti (a).*



TOREX®

RWN

- MAINTENANCE
- WARTUNGSANLEITUNG
- ENTRETIEN
- MANUTENZIONE

01.13

2

TOR.181.--.M.4L 23

GREASING

- The RWN series rotary valves are provided with connections for greasing the bearings and seal; these connections are visible on the two rotary valve covers, near its axis.
- They have a spherical head, with check ball, with provision for connection to automatic or manual grease pumps.
- To grease the bottom plates and seals, just connect the pump distributor to the head and start pumping grease.
- Take care to inject a minimum quantity of grease, to avoid leakage from the seals.

SCHMIEREN

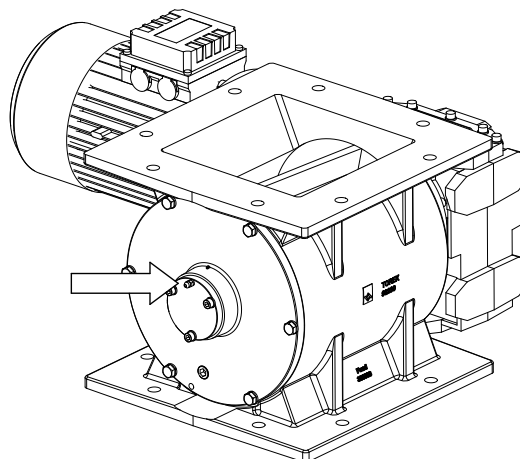
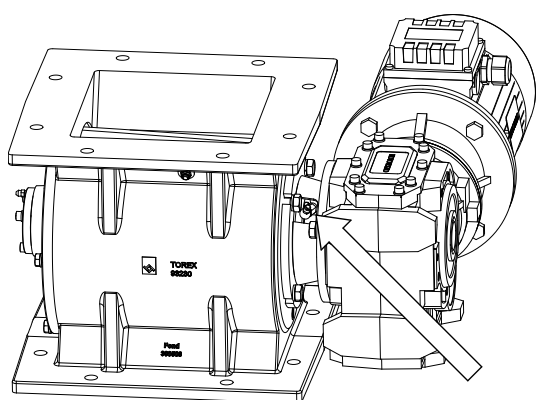
- Die Zellenradschleusen der Serie RWN sind mit Anschlüssen zum Schmieren der Lager und der Dichtungen versehen. Diese Anschlüsse sind auf den beiden Deckeln der Zellenradschleusen auf der Höhe der Achse der Zellenradschleuse sichtbar.
- Die Schmiernippel haben einen Kugelkopf mit Haltekugel und sind damit für die Befestigung von manuellen und automatischen Pumpen vorgerüstet.
- Zum Schmieren der Hauptlager und der Dichtungen genügt es, den Verteiler der Pumpe am Kopf einklinken zu lassen und mit dem Fettpumpen zu beginnen.
- Darauf achten, nur die Mindestmenge Fett einzuspritzen, damit es nicht aus den Dichtungen austritt.

GRAISSAGE

- Les vannes rotatives série RWN sont équipées de raccords pour le graissage des roulements et des groupes d'étanchéité; ces raccords sont visibles sur deux couvercles de la vanne rotative, au niveau de l'axe de la vanne rotative.
- A tête sphérique avec billes de retenue, ils sont prévus pour être branchés sur les pompes automatiques ou manuelles.
- Pour graisser les bancs et les joints d'étanchéité, il suffit d'accrocher le distributeur de la pompe à la tête et de commencer à pomper la graisse.
- Faire attention à injecter une quantité minimum de graisse, pour éviter de la faire sortir par les joints.

INGRASSAGGIO

- Le rotovalvole serie RWN sono fornite di attacchi per l'ingrassaggio dei cuscinetti e dei gruppi tenute; tali attacchi sono visibili sui due coperchi della rotovalvola, in corrispondenza dell'asse della rotovalvola.
- Sono a testina sferica, con sfera di ritenuta, previsti dunque per l'aggancio con le pompe automatiche o manuali.
- Per ingrassare i banchi e le tenute basta agganciare il distributore della pompa alla testina, e iniziare a pompare il grasso.
- Fare attenzione ad iniettare una minima quantità di grasso, per evitare che fuoriesca dalle tenute.





TOREX®

RWN

- MAINTENANCE
- WARTUNGSANLEITUNG
- ENTRETEN
- MANUTENZIONE

01.13

2

TOR.181.--.M.4L24

LUBRICATION OF GEAR UNITS AND SEALS - SCHMIERUNG UNTERSETZUNGSGETRIEBE UND DICHTUNGEN		
Valve - Zellenradschleuse	Gear unit - Unteretzungsgetriebe	Seals - Dichtungen
	Q.ty (l)	Period - Zeitraum
RWN02 20 / 30 rpm	1	See maintenance procedure Siehe Wartungsverfahren
RWN05 20 / 30 rpm	1.2	
RWN10 20 / 30 rpm	5.7	
RWN20 20/ 30 rpm	8	
RECOMMENDED LUBRICANTS - EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE		
Gear unit - Unteretzungsgetriebe	Seals - Dichtungen	
	Std	
AGIP BLASIA 150	CRESCENT Lithium/Calcium Grease with PTFE, consistency NLGI2, for temp. from -20°C to +150°C	
SHELL OMALA OIL 150		
ESSO SPARTAN EP 150	Fett CRESCENT Lithium/Calcium mit PTFE, Konsistenzklasse NLGI2, für Temp. von -20°C bis +150°C	
MOBIL MOBILGEAR 629		
CASTROL ALPHA MAX 150		
BP ENERGOL GR-XP150		
Note: TOREX rotary valves may be equipped with different brands of gear units, with the same valve performances. Some of these are declared by the supplier as permanently lubricated and therefore do not have an oil filler plug. Please contact TOREX In case of gear unit oil leakage.		
Anm.: Die Zellenradschleusen TOREX können mit unterschiedlichen Unteretzungsgetrieben ausgestattet werden, bei denen die Leistungen der Schleusen unverändert beibehalten werden. Einige dieser Typen sind vom Hersteller als schmierungsfrei ausgezeichnet worden und weisen daher keinen Ölnachfüllstopfen auf. Falls das Getriebe eine Ölleckstelle aufweist, wenden Sie sich bitte an TOREX.		

LUBRIFICATION RÉDUCTEURS ET ÉTANCHÉITÉS - LUBRIFICAZIONE RIDUTTORI E TENUTE		
Vannes - Valvola	Réducteur - Riduttore	Etanchéités - Tenute
	Q.ty (l)	Période - Periodo
RWN02 20 / 30 rpm	1	Voir les procédures d'entretien Vedi procedure di manutenzione
RWN05 20 / 30 rpm	1.2	
RWN10 20 / 30 rpm	5.7	
RWN20 20/ 30 rpm	8	
LUBRIFIANTS CONSEILLÉS - LUBRIFICANTI CONSIGLIATI		
Réducteur - Riduttore	Etanchéités - Tenute	
	Std	
AGIP BLASIA 150	Graisse CRESCENT Lithium/Calcium avec PTFE, consistance NLGI2, pour temp. de -20°C à +150°C Grasso CRESCENT Litio/Calcio con PTFE, consistenza NLGI2, per temp. da -20°C a +150°C	
SHELL OMALA OIL 150		
ESSO SPARTAN EP 150		
MOBIL MOBILGEAR 629		
CASTROL ALPHA MAX 150		
BP ENERGOL GR-XP150		
N.B. Les vannes rotatives TOREX peuvent être équipées de réducteurs de marque différente, tout en maintenant inchangées les performances de la vanne. Certains de ceux-ci sont déclarés par le fournisseur comme lubrifiants à vie et n'ont donc pas de bouchon pour le rajout de l'huile. En cas de fuite d'huile du réducteur, veuillez contacter TOREX.		
N.B. le rotovalvole TOREX possono venire equipaggiate con riduttori di marca diversa, pur mantenendo invariate le prestazioni della valvola. Alcuni di questi sono dichiarati dal fornitore come lubrificanti a vita e non presentano quindi nessun tappo per il rabbocco dell'olio. In caso di perdita d'olio del riduttore occorre contattare TOREX		



TOREX®

RWN

- MAINTENANCE
- WARTUNGSANLEITUNG
- ENTRETIEN
- MANUTENZIONE

01.13

2

TOR.181.--.M.4L 25

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

Radial gaps between rotor and housing have to be periodically checked: valve must be immediately stopped, recovered or replaced if the gaps are wider than the following limit values in one or more areas of the rotor -housing interface.

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

Der radiale Abstand zwischen Rotor und Gehäuse ist regelmäßig zu überprüfen: die Schleuse muss sofort gestoppt, überholt oder ersetzt werden, wenn der Abstand größer als die folgenden Grenzwerte in einem oder mehreren Bereichen der Rotor-Gehäuseschnittstelle sind.

Avant d'effectuer une quelconque intervention sur la machine s'assurer que celle-ci a été placée en condition de sécurité!

Les espaces radiaux entre le rotor et le corps doivent être vérifiés périodiquement: la vanne doit être arrêtée, récupérée ou remplacée si les espaces sont plus larges que les valeurs limites suivantes sur une ou plusieurs zones de l'interface entre le rotor et le corps.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

I giochi radiali tra il rotore ed il corpo devono essere verificati periodicamente: la valvola deve essere tempestivamente fermata, ripristinata oppure sostituita se l'ampiezza dei giochi eccede i seguenti valori limite in una o più zone dell'interfaccia tra rotore e corpo.

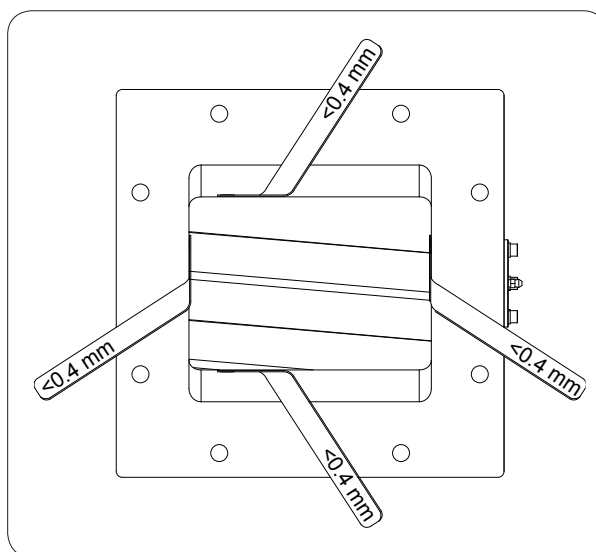
	Limit rad.gap / Grenze radiale Abstand/ Limite esp. rad. / Limite spazi rad.
RWN 02-05	0.4 mm
RWN 10-20	0.4 mm

Check the radial gaps using a feeler gauge around the rotor side flanges and all along the rotor's blades.
Check the gaps both on top and bottom flange.

Überprüfen Sie den radialen Abstand mit einer Fühlerlehre rund um die Flanschenseite des Rotors und entlang der Zellentrennwände des Rotors.
Überprüfen Sie den Abstand sowohl am oberen und unteren Flansch.

Vérifiez les espaces radiaux à l'aide d'une jauge d'épaisseur autour des brides latérales du rotor et au long des pales du rotor. Contrôler les jeux mécaniques sur la bride inférieure et sur la bride supérieure

Verificare i giochi radiali utilizzando uno spessimetro attorno alle flange laterali del rotore e lungo le pale del rotore.
Controllare i giochi sulla fiangia inferiore e su quella superiore.



ROUTINE MAINTENANCE DAILY

- Empty the Rotary Valve at the end of each working day.
- Check daily to make sure there is no overheating or abnormal noise.

ROUTINE MAINTENANCE WEEKLY

- Check to make sure that all material has been discharged from Valve outlet and rotor compartments. Also check the side sectors through the tapped openings. If these sectors are clogged, clean them out. Where possible, the openings should always be clear for discharge.

In the case of normal use of the rotor valve:

- At least once a week check that the bearings and seals are greased.

In the case of intensive use of the rotor valve:

- At least twice a week check that the bearings and seals are greased.

MONTHLY MAINTENANCE

- Check the bearings and their covers for wear and replace, if necessary.

ROUTINE MAINTENANCE ANNUALLY

- Change the following parts at least once a year if worn: guards, bearings.
- Check the condition of the rotor blades and the scraper tip on the body.

GLICHE WARTUNG

- Die Zellenradschleuse bei Betriebsschluß leeren.
- Täglich sicherstellen, dass Schleusen nicht heiß laufen und dass keine Störgeräusche kommt.

WÖCHENTLICHE WARTUNG

- Prüfen, ob der Auslauf und die Zellen frei von Produktanbahrungen sind. Außerdem durch die Gewindebohrungen prüfen, ob die Toträume seitlich vom Rotor frei sind. Wenn diese Toträume verstopft sind, müssen sie freigeräumt werden. Wo dies möglich ist, Produkt, welches sich in den seitlichen Toträumen ansammelt durch die untenliegenden Öffnungen am Gehäuse abfließen lassen. Dabei darauf achten, daß die Gehäusedurchbrüche immer frei sind.

Unter normalen Einsatzbedingungen der Durchblassschleuse:

- Bei den Lagern und Dichtungen mindestens 1-mal wöchentlich prüfen, ob sie geschmiert sind.

Unter erschwerten Einsatzbedingungen der Durchblassschleuse:

- Bei den Lagern und Dichtungen mindestens 1-mal wöchentlich prüfen, ob sie geschmiert sind.

MONATLICHE WARTUNG

- Den Zustand der Lager und ihrer Schutzvorrichtungen prüfen. Falls verschlissen, sind diese Teile zu ersetzen.

JÄHRLICHE WARTUNG

- Wenigstens einmal jährlich Wellenabdichtungen und Lager auf Verschleiß prüfen und ggfls. austauschen.
- Die Beschaffenheit der Rotorflügel und die Schleißleiste auf dem Gehäuse prüfen.

MAINTENANCE JOURNALIERE

- Vider la vanne à la fin de la journée de travail.
- Il est nécessaire de vérifier tous les jours qu'il n'y a pas d'échauffements, ni de bruits étranges.

MAINTENANCE HEBDOMADAIRE

- Vérifier que le refoulement et les cellules sont libres de tout produit; il faut en outre contrôler les logements latéraux du rotor à travers les ouvertures filettées prévues à cet effet. Si ces logements sont colmatés il faut les nettoyer; laisser, dans la mesure du possible, les ouvertures libres de refoulement.

Dans le cas d'un emploi ordinaire du distributeur alveolaire:

- contrôler la présence du lubrifiant des supports et étanchéités au moins une fois par semaine.

Dans le cas d'un emploi lourde du distributeur alveolaire:

- contrôler la présence du lubrifiant des supports et étanchéités au moins deux fois par semaine.

ENTRETIEN MENSUEL

- Vérifier l'état des roulements et leurs protections ; s'ils sont usés veuillez les remplacer.

MAINTENANCE ANNUELLE

- Remplacer au moins une fois les protections et les roulements s'ils sont usés.
- Vérifier l'état des pales du rotor et de la bavette présente sur le corps.

MANUTENZIONE QUOTIDIANA

- Alla fine della giornata lavorativa svuotare la valvola.
- E' necessario verificare quotidianamente che non si manifestino segni di surriscaldamento e rumore anomalo.

MANUTENZIONE SETTIMANALE

- Verificare se lo scarico e le celle sono liberi da materiali; inoltre controllare i vani laterali al rotore attraverso le apposite aperture filettate. Detti vani, se intasati, dovranno essere liberati; ove sarà possibile lasciare le aperture libere di scaricare.

Nel caso di impieghi normali della rotovalvola:

- controllare la presenza del lubrificante di supporti e tenute almeno una volta alla settimana.

Nel caso di impieghi gravosi della rotovalvola:

- controllare la presenza del lubrificante di supporti e tenute almeno due volte alla settimana.

MANUTENZIONE MENSILE

- verificare lo stato dei cuscinetti e le loro protezioni, se logorati prevedere la loro sostituzione

MANUTENZIONE ANNUALE

- Sostituire almeno una volta le protezioni e i cuscinetti se risultano logorati.
- Verificare lo stato delle pale del rotore e della bavetta presente sul corpo.



Before carrying out any operation on the machine, make sure it is in safety condition.

- Depending on the type of plant, valve operation is controlled either by a central control panel or an on-site board. If the valve is located under a silo or hopper as a metering unit, it is good standard operating practice to empty it at the end of the work day.
- The valve should not be shut down for long periods of time if it has not been dismantled and cleaned.
- To guarantee operating safety for both operators and equipment, the user must select suitable cleaning products, depending on the type of plant, and take care to avoid using toxic and inflammable products.
- The frequency of cleaning operations depends on the type of product handled and the plant.
- In case of harmful, toxic products, the cleaning wastes must be conveyed into closed tanks and disposed off in accordance with the product safety sheet.
- Do not aim high pressure water jets directly at the electrical components.
- Every time the rotary valve is used with food products, empty it completely and clean.
- This operation must be repeated every time the material conveyed is changed.

Vor irgendwelchen Eingriffen am Gerät sicherstellen, dass dieses sich im sicheren Zustand befindet!

- Je nach Anlagentyp wird die Zellenradschleuse durch eine zentrale Steuerung oder eine Vor-Ort-Schalttafel gesteuert. Ist die Zellenradschleuse als Dosiereinrichtung unter einem Silo oder Trichter angebracht, ist es empfehlenswert, die Schleuse am Ende des Arbeitstages zu leeren.
- Bei längeren Betriebsunterbrechungen ist es ratsam, die Schleuse vor der neuerlichen Inbetriebnahme zu demontieren und gründlich zu reinigen.
- Im Interesse eines sicheren Betriebs für das Personal und die Maschine selbst muss der Anwender Produkte wählen, die sich für die Reinigung je nach Anlagentyp und Medium eignen, wobei darauf zu achten ist, dass keine giftigen oder feuergefährlichen Produkte verwendet werden.
- Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Beschaffenheit des behandelten Produkts sowie vom Anlagentyp ab.
- Bei giftigen und schädlichen Produkten müssen das beim Reinigen entstehende Abwasser in geeigneten geschlossenen Behältern aufgefangen und gemäß den Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt des Produkts entsorgt werden.
- Den Wasserstrahl nie direkt auf die elektrischen Bauteile richten.

Avant d'effectuer une quelconque intervention sur la machine, s'assurer qu'elle a été mise en sécurité !

- En fonction du type d'installation, le fonctionnement de la vanne est contrôlé soit par un panneau central de commande soit par un panneau de commande sur place. Si la vanne est placée sous le silo ou sous la trémie comme vanne de dosage il est recommandé de la vider à la fin de la journée de travail.
- Si un arrêt prolongé de la vanne est à prévoir il faut la démonter et la nettoyer.
- Afin de garantir un fonctionnement dans des conditions sûres pour le personnel et pour la machine l'utilisateur doit choisir et sélectionner les produits appropriés aux opérations de nettoyage en fonction de la typologie de l'équipement et du produit traité, en faisant attention à ne pas utiliser de produits toxiques ou inflammables.
- La fréquence des opérations de nettoyage dépend de la nature du produit traité et de l'installation.
- Dans le cas de produits nocifs et toxiques, les résidus du nettoyage doivent être placés dans un récipient approprié fermé et mis à la décharge conformément aux indications de la fiche de sécurité du produit.
- Ne pas diriger directement le jet d'eau sur les composants électriques.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

- In base al tipo di impianto, il funzionamento della valvola è controllato o da un quadro centrale di comando o da un comando in loco. Se la valvola è posta sotto il silo o tramoggia come dosatrice è bene alla fine della giornata di lavoro svuotarla.
- Non ferma la valvola per troppo tempo soprattutto se non è stata smontata e ripulita.
- Con riferimento al funzionamento in sicurezza per il personale e per la macchina stessa l'utilizzatore dovrà provvedere alla scelta dei prodotti idonei alle fasi di pulizia in base alla tipologia di impianto ed al prodotto facendo comunque attenzione a non usare prodotti tossici o infiammabili.
- La frequenza delle operazioni di pulizia dipendono dalla natura del prodotto trattato e dell'impianto.
- Nel caso di prodotti nocivi, tossici, i reflui della pulitura dovranno essere convogliati in idonea vasca chiusa e smaltiti secondo quanto previsto dalla scheda di sicurezza del prodotto.
- Non dirigere direttamente il getto d'acqua sui componenti elettrici.

NOISE

Noise level depends on several factors, among which valve dimensions, type of material handled and box load

The noise level, however, is **never higher than 80 dB(A)**. This value was measured from one metre distance in the most unfavourable position.

N.B: with special materials (e.g. large grain size) contact our sales office.

DEMOLITION MACHINE

- Recover reducer oil and proceed to disposal at special collection centres.
- Recover plastic materials (e.g. rotary shaft seals, coatings, linings etc.) and deliver them to special collection centres.
- Deliver all remaining parts, which are made from steel and cast iron, to specific scrap yards.

When the working life of the equipment ends, drain the oil from the gear motor and deliver it to specialised disposal centres. Remove the plastic parts (seal rings) and take them to specialised disposal centres. The remaining components can be sent to metal salvage centres. When scrapping the equipment, bear in mind the different kinds of material used.

BETRIEBSGERÄUSCHE

Die Geräusentwicklung ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig, zum einen von den Abmessungen des Geräts, vom Medium und vom Füllgrad. Die Geräusentwicklung bei diesen Geräten liegt aber **nie über 80 dB (A)**. Dieser Wert wurde in einem Meter Abstand in der ungünstigsten Position gemessen.

N.B: Bei besonderen Medien (z.B. grobe Körnung) bei einem unserer Verkaufsbüros nachfragen.

VERSCHROTTUNG

- Nach Ausbau des Geräts Öl aus dem Getriebe ablassen und an einer Altöl-Sammelstelle abgeben. Teile aus Kunststoff (Wellendichtringe, Abdeckungen etc.) ausbauen und bei der entsprechenden Sammelstelle abgeben.
- Alle restlichen Teile können beim Schrotthändler abgegeben werden.

Nach Ausbau der Zellenrad-schleuse Öl aus dem Getriebe (falls vorhanden) ablassen und an einer Altölsammelstelle abgeben. Teile aus Kunststoff (z.B. Wellendichtringe) ausbauen und bei der entsprechenden Sammelstelle abgeben. Alle restlichen Teile können als Alteisen verschrottet werden. Bei der Entsorgung der Zellenradschleuse muß die unterschiedliche Beschaffenheit der Werkstoffe berücksichtigt werden.

BRUIT

Le niveau de bruit dépend de facteurs divers, comme dimensions de la vis, type du matériau et coefficient de remplissage. Le bruit des vannes RV **dans 80 dB(A)**, valeur mesurée à un mètre de distance dans la position plus défavorable.

N.B.: au cas de matériaux particuliers, par exemple avec granulométrie considérable, consulter notre bureau de vente.

DEMOLITION A FIN DE LA MACHINE

- Récupérer l'huile du réducteur et le remettre aux centres de récolte.
- Récupérer les parties en matière plastique (par ex. joints d'étanchéité, couvercles etc.) et les remettre aux centres de récolte.
- Remettre les parties restantes toutes en acier au ferrailleur.

A la fin de la vie de la machine il faut extraire l'huile du réducteur et le mettre à décharge dans les déchetteries spécialisées; démonter les pièces en matière plastique (anneaux d'étanchéité) et les destiner aux déchetteries spécialisées; les parties restantes sont destinées à la récupération des matériaux ferreux. En cas de mise à la décharge il faut tenir compte de la diversification et de la qualité des matériaux.

RUMORE

Il livello di rumorosità dipende da diversi fattori, quali dimensioni, natura del materiale e coefficiente di riempimento.

Il rumore delle RV è comunque **entro 80 dB(A)**, valore misurato a 1 m di distanza, nella posizione più sfavorevole.

N.B: in caso di materiali particolari, ad esempio con pezzatura ragguardevole, consultare il ns. Uff. Vendite.

ROTTAMAZIONE A FINE MACCHINA

- Recuperare l'olio riduttore e consegnarlo ai centri di raccolta.
- Recuperare le parti di materiale plastico (as. anello di tenuta, coperchio, etc.) e consegnarle ai centri di raccolta.
- Consegnare le restanti parti, che sono tutte in acciaio, ai centri di recupero materiali ferrosi.

A fine vita della macchina avere cura di estrarre l'olio del riduttore e conferirlo ai centri di raccolta; smontare le parti in materiale plastico (anelli di tenuta) e destinarle agli appositi centri di raccolta; le restanti parti sono da destinare al recupero dei materiali ferrosi. In caso di demolizione considerare la diversificazione della qualità dei materiali.



TOREX®

RWN

- FAULT FINDING
- BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE
- INCONVENIENTS POSSIBLES
- POSSIBILI INCONVENIENTI

01.13

2

TOR.181.--.M.4L 29

PROBLEM	REMEDY
Motor overload cut-out has shut the rotary valve down.	• Check if overload setting is are correct and adjust as needed. • Check motor electric connections and correct them as needed. • Check motor functional status using the requisite instruments and replace motor if necessary. When making this check, follow all safety regulations for electric equipment. Check if large objects are preventing the rotor from turning. • Remove any material obstructing the rotor apply all the safety procedures listed previously. Above all, make sure that the machine is disconnected from the mains power supply and that it cannot be accidentally turned back on. • Find the material that has stopped the machine, remove it, put the machine back into work cycle status and then re-start it.
Rotary valve blocked.	• Check if large objects are preventing the rotor from turning. • Remove any material obstructing the rotor apply all the safety procedures listed previously. Make sure that the machine is disconnected from the mains power supply and that it cannot be accidentally turned on. • Find the material that has stopped the machine, remove it, put the machine back into work cycle status and then re-start it.

STÖRUNG	ABHILFE
Schleuse kommt infolge Ansprechens des Motorschutzschalters zum Stehen.	• Prüfen, ob der Schutzschalter korrekt eingestellt ist, andernfalls den Schwellenwert korrekt einstellen. • Die Anschlüsse des Elektromotors prüfen und ggfls. erneuern. • Den Zustand des Elektromotors mit entsprechenden Geräten prüfen und Motor ggfls. austauschen. Bei der Ausführung dieser Arbeiten die Sicherheitsbestimmungen in bezug auf elektrische Ausrüstungen beachten. Prüfen, ob etwa größere Fremdkörper die Rotation des Zellenrads behindern. • Den Gegenstand, der zum Blockieren der Schleuse geführt hat, entfernen, nachdem man die Bedingungen in bezug auf die Arbeitssicherheit überprüft hat. Die Stromzufuhr muß bei dieser Aktion unbedingt unterbrochen sein. • Den Fremdkörper ausfindig machen, der das Blockieren der Schleuse verursacht hat, diesen entfernen und die Schleuse vor der neuerlichen Inbetriebnahme wieder in den normalen Betriebszustand bringen.
Zellenradschleuse läuft nicht an.	• Prüfen, ob Spannung anliegt. • Prüfen, ob sich in der Schleuse ein Fremdkörper befindet, der die Rotation des Zellenrads verhindert. In diesem Fall die Stromzufuhr unterbrechen und den Fremdkörper entfernen.

PROBLEME	SOLUTION
Intervention de l'interrupteur thermique de protection du moteur électrique qui arrête la machine	• Vérifier que l'étalonnage de l'interrupteur est correct; si nécessaire régler correctement le seuil d'intervention. • Vérifier les branchements du moteur électrique et éventuellement les rétablir. • Vérifier l'état du moteur électrique à l'aide d'un instrument approprié; si nécessaire le remplacer. Effectuer ces opérations en respectant la réglementation de sécurité en matière d'équipements électriques. Vérifier qu'il n'y a pas d'objets de gros calibre qui empêche la rotation du rotor. • Enlever le produit qui a provoqué l'arrêt de la machine, après avoir créé des conditions sûres: la machine doit être mise hors tension de manière certaine. • Localiser le produit qui a provoqué l'arrêt, le extraire, remettre la machine en position de travail et remettre en marche.. • Contrôler la présence de tension.
Blocage de la vanne	• Contrôler la présence de blocage ou d'objet qui empêche la rotation du rotor. Dans ce cas mettre la machine hors tension et extraire l'objet.

PROBLEMA	SOLUZIONE
L'interruttore termico a protezione del motore elettrico interviene fermando la macchina	• Verificare che la taratura dell'interruttore sia corretta, in caso di necessità impostare correttamente la soglia di intervento. • Verificare i collegamenti del motore elettrico, ed eventualmente ripristinarli. • Verificare lo stato del motore elettrico con apposita strumentazione ed in caso di necessità sostituirlo. Per eseguire le operazioni sopra descritte attenersi alle norme di sicurezza relative agli apparati elettrici. Verificare che oggetti di grossa pezzatura non permettano la rotazione del rotore. • Togliere il materiale che ha generato il blocco della macchina, dopo avere creato le opportune sicurezze: la macchina deve essere privata di tensione in modo certo. • Localizzare il materiale che ha provocato il blocco, toglierlo, rimettere la macchina in posizione di lavoro e fare ripartire. • Controllare la presenza di tensione.
Blocco della valvola	• Controllare se è presente qualche blocco o oggetto che impedisce la rotazione del rotore. In tal caso, togliere tensione e rimuovere l'oggetto.

CHECK LIST IN CASE OF ROTARY VALVE TROUBLE
1) General questions Fault description

- Ask plant operator when and under which circumstances the rotary valve stops. Does it start without problems after long resting periods?
- Do weather conditions negatively influence valve operation?

2) Electric equipment check

- Is a drop in voltage possible through the contemporary starting of various machines?
- Is the plant equipped with a generator?
- Check mains supply of motor.
- Check electric motor is correctly wired and make sure wires are tightly fastened.
- Check adjustment of thermal cutout in the control panel and compare with data on the motor plate.
- Read amperage with valve running on empty, then with filled up valve starting, as well as with full rotary valve running.
- Check cross section of mains cables are suitable for the installed drive power.

3) Mechanical parts check

- Is breather plug of gear reducer working well?
- Check outlet is free of crusts. Describe outlet.
- Check venting of downstream conveying system is functioning correctly and check correct dimensioning of same.

4) Material check

- Material description.
- Bulk density (kg/dm³).
- Particle size (µm/mm).
- Humidity (%).
- Compressibility and abrasiveness.
- Flowability.

CHECKLISTE BEI BETRIEBSSTÖRUNGEN AN DOSIER-SCHNECKEN
1) Allgemeine Fragen Beschreibung der Fehlfunktion

- Betriebsleiter fragen, wann und unter welchen Umständen der Zellenradschleuse stehen bleibt. Läuft Schleuse nach längerer Stillstandzeit problemlos an?
- Spielen beim Auftreten der Störung Witterungseinflüsse eine Rolle?

2) Kontrolle der Elektrik

- Ist es möglich, daß Spannungsschwankungen infolge eines gleichzeitigen Einschaltens mehrerer Maschinen auftreten?
- Ist die Anlage mit einem Stromerzeuger (Generator) ausgestattet?
- Prüfen, ob am Motor Spannung anliegt.
- Prüfen, ob Motor korrekt angeschlossen ist und ob Klemmenmutter fest angezogen sind.
- Einstellung der Motorabsicherung in der Steuerung prüfen und mit Typenschildangaben auf dem E-Motor vergleichen.
- Stromaufnahme bei Leerlauf und Vollast prüfen.
- Kabelquerschnitte prüfen.

3) Kontrolle der mechanischen Teile

- Sind Getriebe-Entlüftungsschrauben funktionstüchtig?
- Prüfen, ob Auslauf frei von Verkrustungen ist. Auslaufsituation aufnehmen bzw. beschreiben.
- Prüfen, ob Entlüftung des nachfolgenden Fördersystems funktioniert bzw. ausreichend dimensioniert ist.

4) Prüfung des Fördermediums

- Materialbezeichnung.
- Schüttgewicht (kg/dm³).
- Körnung (µm/mm).
- Feuchte (%).
- Kompressibilität und Abrasivität.
- Fließfähigkeit.

CHECK-LIST EN CAS DE VIS EN PANNE
1) Questions générales Description de la panne

- Est ce que le distributeurs alvéolaires démarre sans problèmes même après des longues périodes d'arrêt?
- Est ce que les conditions atmosphériques jouent un rôle important?

2) Contrôle des composants électriques

- Est qu'il y a la possibilité d'écarts de courant à cause du démarrage de plusieurs machines au même temps?
- Est ce que la centrale est équipée d'un générateur de courant?
- Contrôler si le moteur reçoit du courant!
- Contrôler si le moteur est lié correctement et si les fils sont bien fixés aux bornes!
- Contrôler la régulation thermique du moteur dans le coffret de commande et comparer la aux données sur la plaque du moteur!
- Contrôler l'ampérage du moteur à vide, au démarrage et à distributeur alvéolaire plein!
- Vérifier que le diamètre des câbles d'alimentation soit suffisant!

3) Contrôle des composants mécaniques

- Est ce que l'évent du réducteur fonctionne?
- Contrôler si la bouche de décharge de la vis est libre. Décrire la situation de la bouche.
- Contrôler le fonctionnement d'échappement d'air du système de transport suivant. Vérifier que les dimensions soient correctes.

4) Contrôle du matériau

- Désignation du matériau.
- Densité.
- Granulométrie (µm/mm).
- Humidité (%).
- Compressibilité et abrasivité.
- Fluidité.

CHECK-LIST IN CASO DI GUASTO
1) Domande generali Descrizione del guasto

- La rotovalvola parte senza problemi anche dopo lunghi periodi di sosta?
- Pare che le condizioni atmosferiche contribuiscano al malfunzionamento?

2) Controllo parte elettrica

- Sono possibili sbalzi di corrente di alimentazione a causa dell'avviamento contemporaneo di diverse macchine?
- L'impianto è equipaggiato con un generatore di corrente?
- Controllare se il motore riceve corrente!
- Controllare se il motore è collegato correttamente e se i fili sono fissati bene ai morsetti!
- Controllare la regolazione della termica del motore nel quadro generale e confrontarla con i dati sulla targhetta del motore!
- Controllare l'assorbimento del motore a vuoto, allo spunto e quando la rotovalvola è a regime!
- Verificare se la sezione dei cavi di alimentazione è idonea alla potenza installata!

3) Controllo parte meccanica

- Funziona il tappo di sfiato del riduttore?
- Assicurarsi che la bocca di scarico sia libera di incrostazioni che riducono la sezione della stessa bocca. Descrivere la situazione della bocca di scarico.
- Controllare il funzionamento dello sfiato del sistema di trasporto seguente. Verificare se è dimensionato bene.

4) Controllo del prodotto

- Denominazione del prodotto.
- Densità (kg/dm³).
- Granulometria (µm/mm).
- Umidità (%).
- Comprimibilità ed abrasività.
- Scorrevolezza.

Although certain risks have been eliminated at the origin in the **rotary valve** design and construction phase, certain residual risks still persist for which warning signs and instructions are required for the operators and special measures have to be adopted in the use of the machine.

Obwohl die Planung und Konstruktion der **Zellenradschleuse** einige Risiken beseitigt hat, bleiben doch einige Restrisiken noch bestehen, die sich nicht beseitigen lassen und für die Meldungen und Anweisungen für die Bediener erforderlich sind, sowie auch besondere Maßnahmen bei der Benutzung des Geräts.

Bien que l'étude de projet et la fabrication du **distributeur alvéolaire** aient éliminé plusieurs risques à l'origine, il existe des risques résiduels non évaluables qui exigent des signalisations et des instructions pour les opérateurs et des précautions particulières lors de l'utilisation de la machine.

Nonostante la progettazione e la costruzione della **rotovalvola** abbia eliminato all'origine alcuni rischi, rimangono presenti alcuni rischi residui non riducibili e per i quali occorrono segnalazioni ed istruzioni per gli operatori e particolari accorgimenti nell'utilizzo della macchina.

Danger of mechanical nature

Stability

Handling and lifting of the valve must be done according to the indications given in the Manual .

Gefahren mechanischer Art

Standssicherheit

Handling und Heben der Zellenradschleuse sind so auszuführen, dass die Angaben des Handbuchs beachtet werden.

Dangers de nature mécanique

Stabilité

La manutention et le soulèvement du distributeur doivent être faits en respectant les indications du manuel.

Pericoli di natura meccanica

Stabilità

La movimentazione ed il sollevamento della valvola devono essere eseguiti rispettando le indicazioni del manuale.

Risks due to surfaces, sharp edges and corners

Particularly in the maintenance steps, it is necessary to use personal protection equipment (cut-proof gloves, protective clothing, safety footwear), to avoid injury due to sharp and cutting surfaces and edges of certain components. .

Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken

Insbesondere bei der Wartung sind persönliche Schutzausrüstungen (Schnittschutzhandschuhe, Schutzkleidung, Unfallschutzhelmwerk) zu benutzen, um Verletzungen durch schneidende oder eckige Oberflächen einiger Komponenten zu vermeiden.

Risques dus aux surfaces, arêtes et angles

Notamment dans les phases de manutention, il faut utiliser des équipements de protection individuelle (gants anti-coupure, vêtements de protection, chaussures de sécurité), pour éviter les blessures sur les surfaces coupantes ou les arêtes vives de certains composants. .

Rischi dovuti a superfici, spigoli ed angoli

Specialmente nelle fasi di manutenzione, è necessario utilizzare mezzi di protezione individuale (guanti antitaglio, indumenti protettivi, scarpe antinfortunistiche) ,per evitare lesioni dovuti ai superfici taglienti o spigolose di alcuni componenti..



Prevention of risks due to moving parts.

In the correct installation of the diverter valve, all accesses to moving parts are closed: in this regard, refer to the Manual. In the maintenance steps or in case of actions which may make the moving parts accessible, refer to the procedures described in the Manual.

Vermeidung der Risiken infolge beweglicher Elemente

Die korrekte Installation der Schleuse sieht vor, dass alle Zugänge zu den beweglichen Teilen geschlossen werden: In diesem Zusammenhang ist Bezug auf das Handbuch zu nehmen. Bei der Wartung oder beim Eingriffen, bei denen die beweglichen Teile zugänglich werden, ist Bezug auf die Verfahren zu nehmen, die im Handbuch beschrieben werden.

Prévention des risques dus aux éléments mobiles.

La mise en place correcte du distributeur prévoit la fermeture de tous les accès aux parties mobiles : voir à ce propos le manuel. Dans les phases d'entretien ou en cas d'interventions exigeant l'accès à des parties mobiles, faire référence aux procédures décrites dans le manuel (.

Prevenzione dei rischi dovuti agli elementi mobili.

La corretta installazione della valvola prevede che tutti gli accessi alle parti mobili siano chiusi : a questo proposito fare riferimento al manuale. Nelle fasi di manutenzione o in caso di interventi che portino a rendere accessibili le parti mobili , fare riferimento alle procedure descritte nel manuale.

Risks due to Electricity

Make the motor connections according to the indications given in the Manual.

The rotary valve is supplied with an electric motor without a power cables for connection to the mains.

During machine commissioning operations, the operator must take care to connect the cables correctly, carrying out the operations in complete safety as envisaged by national regulations regarding the use of electricity. It is important to ensure that the valve body is connected to the plant's earth circuit to avoid risk of electrostatic discharges. The earthing connection must be made by the installer.

Risiken durch elektrische Energie

Die Anschlüsse des Motors gemäß den Angaben des Handbuchs ausführen.

Die Zellenrad-schleuse wird mit Elektromotor ohne Netzkabel geliefert.

Während der Inbetriebnahme muss der Bediener dafür sorgen, dass die Kabel korrekt angeschlossen werden, indem er die Arbeiten auf der sicheren Seite ausführt, so wie die nationalen Bestimmungen zur Benutzung der elektrischen Energie vorsehen. Es ist wichtig, dass das Schleusengehäuse an den Erdungskreis der Anlage angeschlossen wird, um die Gefahr elektrostatischer Aufladung zu vermeiden. Die Erdung muss vom Elektriker vorgenommen werden.

Risques dus à l'Energie Electrique

Effectuer les raccordements du moteur en suivant les indications du manuel.

Le distributeur alvéolaire est fourni avec un moteur électrique sans câbles de raccordement au secteur.

Pendant l'opération de mise en service de la machine l'opérateur devra réaliser le raccordement des câbles en prenant toutes les précautions de sécurité comme prévu par la réglementation nationale en vigueur sur l'utilisation de l'énergie électrique. Il est important que le corps du distributeur soit raccordé au circuit de mise à la terre de l'installation, pour éviter les risques de décharges électrostatiques. La mise à la terre doit être réalisée par l'installateur.

Rischi dovuti ad Energia Elettrica

Eseguire i collegamenti del motore seguendo le indicazioni del manuale.

La rotovalvola viene fornita con motore elettrico senza cavi di collegamento alla rete.

Durante l'operazione di messa in servizio della macchina l'operatore dovrà aver cura di collegare correttamente i cavi svolgendo le operazioni in sicurezza come prevede la normativa nazionale vigente sull'utilizzo di energia elettrica. E' importante che il corpo valvola sia collegato al circuito di terra dell'impianto, onde evitare rischi da cariche elettrostatiche. Il collegamento di terra deve essere eseguito dall'installatore.

Risks due to high temperatures.

During the course of normal operations or maintenance or cleaning, the operator can come in contact with parts having temperature exceeding 60°C, with the machine stopped.

The temperature level is, however, greatly conditioned by the valve application conditions (power absorbed by the motor, material conveyed, work cycle): the valve running in phase may also involve higher temperatures especially if a mechanical speed changer is use.

Risiken durch hohe Temperaturen.

Beim normalen Betrieb oder bei Wartungs- oder Reinigungsarbeiten kann der Bediener bei abgeschaltetem Gerät mit Flächen in Berührung kommen, die eine Temperatur über 60° C aufweisen. Die Temperatur hängt im wesentlichen von den Bedingungen der Schleusen-anwendung ab (Leistungsaufnahme des Motors, Fördergut, Arbeitszyklus): Die Einlaufphase der Zellenrad-schleuse kann außerdem höhere Temperaturen bedingen.

Risques dus aux températures élevées

Pendant le fonctionnement ordinaire ou les interventions d'entretien et de nettoyage, l'opérateur peut entrer en contact, la machine étant arrêtée, avec des parties dont la température dépasse 60°C.

Le niveau de la température est fortement conditionné par les conditions d'application du distributeur (puissance absorbée par le moteur, matériau transporté, cycle de travail) : la phase de rodage du distributeur de la vanne peut aussi comporter des températures plus élevées.

Rischi dovuti ad alte temperature

Nel corso del normale funzionamento o di interventi manutentivi e di pulizia, l'operatore può entrare in contatto, a macchina ferma, con parti aventi superfici a temperatura maggiore di 60°C.

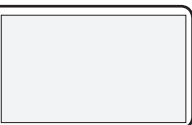
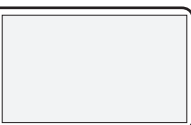
Il livello di temperatura è comunque fortemente condizionato dalle condizioni di applicazione della valvola (potenza assorbita dal motore, materiale trasportato, ciclo di lavoro) : la fase di rodaggio della valvola può inoltre comportare temperature più elevate.

It is therefore the installer's responsibility to place warning notices which (if the hazard exists) indicate the hazard due to the presence of very hot surfaces and the obligation for the operator to use personal protection devices, such as safety gloves.

Es ist daher Aufgabe des Installateurs, Warnschilder anzubringen, die (falls die Gefahr besteht) die Gefahr angeben, die auf Oberflächen mit hoher Temperatur hinweisen, wie auch die Verpflichtung für den Bediener, persönliche Schutzausrüstungen zu verwenden, insbesondere Schutzhandschuhe.

L'installateur doit donc placer des plaques signalétiques de danger (si le danger subsiste) qui indiquent le danger dû à la présence de surfaces à haute température et l'obligation pour l'opérateur d'utiliser des équipements de protection individuelle, en particulier des gants de protection.

E' quindi compito dell'installatore posizionare apposite targhe monitorie che (qualora sussista il pericolo) indichino il pericolo dovuto alla presenza di superfici ad elevata temperatura e l'obbligo per l'operatore di utilizzare dispositivi di protezione individuale, in particolare guanti protettivi.



Noise, Vibrations.

As indicated in the Manual, the User must carry out measurements with the rotary valve operating with material.

The user and employer must respect the legal standards as regards protection from daily personal exposure of operators to noise and, if necessary, prescribe the use of personal protection devices (ear muffs, etc.) depending on the total noise level present in the individual work areas and the daily personal exposure level for the workers.

The valve must be stopped if there is abnormal noise or vibrations.

Lärm, Vibrationen

Der Benutzer ist, wie es in diesem Handbuch angegeben ist, dazu verpflichtet, bei laufender und mit Material gefüllter Zellenrad-schleuse geeignete Messungen auszuführen.

Der Benutzer und der Arbeitgeber müssen die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz gegen die tägliche persönliche Lärmexposition der Arbeitnehmer durch die etwaige Vorschrift zur Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen (Gehörschutz etc.) je nach dem Gesamtschalldruck, der in jedem einzelnen Arbeitsbereich vorhanden ist und dem täglichen persönlichen Expositions-niveau der Arbeitnehmer beachten.

Außerdem ist es erforderlich, die Zellenradschleuse abzuschalten, falls man Lärm oder Schwingungen feststellt, die man als nicht normal betrachtet.

Bruit, Vibrations.

L'utilisateur a l'obligation, comme indiqué dans le manuel, d'effectuer des mesures du niveau sonore quand la vanne rotative est en marche avec le matériau.

L'utilisateur et l'employeur doivent respecter les normes légales en matière de protection contre l'exposition personnelle quotidienne des travailleurs au bruit avec éventuellement la prescription d'utiliser des équipements de protection individuelle (casques, etc.) en fonction du niveau total de pression sonore présent dans la zone de travail et du niveau d'exposition quotidien personnel des employés.

Il est en outre nécessaire d'arrêter le distributeur en présence de bruits ou de vibrations anormales.

Rumore, Vibrazioni.

E' fatto obbligo all'utilizzatore, come indicato nel manuale, di eseguire idonee rilevazioni con la rotovalvola in funzione con il materiale.

L'utilizzatore e il datore di lavoro devono rispettare le norme di legge in termine di protezione contro l'esposizione personale quotidiana degli operatori al rumore con eventuale prescrizione di utilizzo dei dispositivi individuali di protezione (cuffie, ecc.) in funzione del livello complessivo di pressione sonora presente nella singola zona di lavoro e del livello di esposizione quotidiano personale degli addetti.

E' inoltre necessario arrestare la valvola qualora di avvertano rumori o vibrazioni anomale.

Emissions of hazardous matter/ substances

While carrying out operations involved in routine or extraordinary maintenance, cleaning or valve removal, the operator must use suitable personal protection equipment, especially, masks to protect the respiratory tract belonging to a class suitable for the type of dust filtered, as well as gloves or clothing.

For more details, refer to the relevant sections of the Operation Manual.

Emissionen von gefährlichen Materialien / Schadstoffen

Sowohl im Fall laufender oder außerordentlicher Wartungseingriffe als auch der Reinigung oder des Ausbaus der Zellenradschleuse muss der Bediener sich mit persönlichen Schutzausrüstungen ausrüsten und insbesondere Masken zum Schutz der Atemwege der Klasse benutzen, die sich für den gefilterten Staubtyp eignet, aber auch Handschuhe oder Schutzkleidung.

Für weitere Einzelheiten wird auf die entsprechenden Abschnitte in der Betriebsanleitung verwiesen.

Emissions de matières / substances dangereuses

En cas d'interventions ordinaires ou extraordinaires d'entretien, de nettoyage ou de dépose du distributeur, l'opérateur doit se doter d'équipements de protection individuelle et notamment utiliser des masques de protection des voies respiratoires de classe appropriée en fonction du type de poussière filtrée, ainsi que de gants ou de vêtements.

Pour plus de détails il est fait renvoi à la section concernée dans le manuel d'utilisation.

Emissioni di materie / sostanze pericolose

Nel caso di interventi sia ordinari che straordinari di manutenzione, pulizia o rimozione della valvola, l'operatore deve dotarsi di idonei dispositivi di protezione individuale ed in particolare deve utilizzare maschere a protezione delle vie respiratorie di classe idonea in base al tipo di polvere filtrata nonché di guanti o indumenti.

Per maggiori dettagli si rimanda alle sezioni dedicate nel manuale d'uso.

It is the installer's responsibility to provide the necessary warning notices indicating that it is compulsory for the operators to use the P.P.E. necessary and the potential presence of harmful substances.

Es ist Aufgabe des Installateurs, für die entsprechende Beschilderung zu sorgen, die den Bedienern die Verpflichtung zur Benutzung der erforderlichen PSA und das eventuelle Vorhandensein von Schadstoffen meldet.

L'installateur doit prévoir les panneaux signalant à l'opérateur l'obligation d'utiliser les E.P.I. appropriés ainsi que la présence de substances nocives.

E' compito dell'installatore prevedere opportuna cartellonistica che segnali agli operatori l'obbligo di utilizzare i D.P.I. necessari e la presenza potenziale di sostanze nocive.





The manufacturer:

TOREX S.p.A.

located in

Via Canaletto ,139/A - 41030 (Mo) - Italy

under its own responsibility declares that:

the rotary valves type RWN

Declaration Of Incorporation Of Partly Completed Machinery Annex II B 2006/42/CE Directive

comply with the RES Directive 2006/42/EC

of the European Parliament and the Council of 17 May 2006 on machinery

1.1.1. - Definitions
1.1.2. - Principles of safety integration
1.1.3. - Materials and products
1.1.5. - Design of machinery to facilitate its handling
1.3.1. - Risk of loss of stability
1.3.2. - Risk of break-up during operation
1.3.3. - Risks due to falling or ejected objects
1.3.4. - Risks due to surfaces, edges or angles
1.3.7. - Risks related to moving parts
1.3.8. - Choice of protection against risks arising from moving parts
1.3.9. - Risks of uncontrolled movements
1.5.4. - Errors of fitting
1.5.5. - Extreme temperatures

1.5.6. - Fire
1.5.7. - Explosion
1.5.8. - Noise
1.5.9. - Vibrations
1.5.13. - Emissions of hazardous materials and substances
1.5.15. - Risk of slipping, tripping or falling
1.6.1. - Machinery maintenance
1.6.2. - Access to operating positions and servicing points
1.6.4. - Operator intervention
1.6.5. - Cleaning of internal parts
1.7.1. - Information and warnings on the machinery
1.7.2. - Warning of residual risks
1.7.4. - Instructions

and, where applicable, the requirements imposed by the following EC Directives

Directive 2004/108/EC of the European Parliament and the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

Directive 2006/95/EC of the European Parliament and the Council of 12 December 2006 on the approximation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII B of the Machinery Directive 2006/42/EC

Harmonized standards, national standards and technical regulations in question:
EN ISO 12100: 2010

the rotary valves type RWN

comply with the requirements given in the specifications of burn back protection devices (BBD)

in accordance with Austrian Directive prTRVB H 118/03 and

they are suitable for wood chips and pellets in accordance with Austrian directive pr TRVB H 118/03 Clause 3.1 and 3.2

Harmonized standards, national standards and technical regulations in question:
prTRVB H 118/03

Report number: 06021323 issued on April 4th 2007

by IBS (Institute for Fire Protection Engineering and Safety Research)

The signing company is committed to provide, in response to a reasoned request by national authorities, relevant information on products covered by this declaration, without prejudice to the rights of intellectual property of the manufacturer. The information will be transmitted directly to the national authorities having requested.

It's forbidden to operate all these products before the machine, in which they will be installed, is declared in conformity with 2006/42/EEC AND SUBSEQUENT AMENDMENTS

Via Canaletto, 139/A - 41030 – S.Prospiero (Mo) - Italy, 9/1/2012

The person authorized to provide
the technical documentation:

Nino Ratti



The legal representative:

Nino Ratti



Der Hersteller:

TOREX S.p.A.

mit Sitz in

Via Canaletto ,139/A - 41030 (Mo) - Italy

erklärt unter eigener Verantwortung wie folgt:die Zellenradschleusen Typ RWN**EINBAUERKLÄRUNG für unvollständige Maschinen gem. Anhang II B der MRL 2006/42/EG****Diese Produkte entsprechen den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
des europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006**

- | | |
|--|--|
| 1.1.1. - Begriffsbestimmungen | 1.5.7. - Explosion |
| 1.1.2. - Grundsätze für die Integration der Sicherheit | 1.5.8. - Lärm |
| 1.1.3. - Materialien und Produkte | 1.5.9. - Vibrationen |
| 1.1.5. - Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung | 1.5.13. - Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen |
| 1.3.1. - Risiko des Verlustes der Standsicherheit | 1.5.15. - Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko |
| 1.3.2. - Bruchrisiko beim Betrieb | 1.6.1. - Wartung der Maschine |
| 1.3.3. - Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände | 1.6.2. - Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung |
| 1.3.4. - Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken | 1.6.4. - Eingriffe des Betriebspersonals |
| 1.3.7. - Risiken durch bewegliche Teile | 1.6.5. - Reinigen innen liegender Maschinenteile |
| 1.3.8. - Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile | 1.7.1. - Informationen und Warnhinweise an der Maschine |
| 1.3.9. - Risiko unkontrollierter Bewegungen | 1.7.2. - Warnung vor Restrisiken |
| 1.5.4. - Montagefehler | 1.7.4. - Betriebsanleitung |
| 1.5.5. - Extreme Temperaturen | |
| 1.5.6. - Brand | |

Wo anwendbar wurden die Anforderungen folgender EG Richtlinien erfüllt

Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.**Richtlinie 2006/95/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.**Die speziellen technischen Unterlagen gem. Anhang VII B der MRL 2006/42/EG wurden erstellt.****Folgende harmonisierte Normen, nationale Normen und technische Vorschriften fanden Anwendung:**
EN ISO 12100: 2010Die Zellenradschleusen Typ RWNstimmen mit den Anforderungen, die in den Angaben der Einrichtungen der Rückbrandsicherung (BBD) festgelegt sind,
gemäß der österreichischen Richtlinie prTRVB H 118/03 überein und sind für

Holzschnitzel und Pellets gemäß der österreichischen Richtlinie prTRVB H 118/03 Paragraph 3.1 und 3.2 geeignet.

Folgende harmonisierte Normen, nationale Normen und technische Vorschriften fanden Anwendung:
prTRVB H 118/03

Nummer des Berichts: 06021323 am 4. April 2007

von IBS (Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung) ausgestellt)

Das ausstellende Unternehmen ist verpflichtet, die technischen Unterlagen für diese Produkte auf begründetes Verlangen den Marktaufsichtsbehörden, unbeschadet der Rechte am geistigen Eigentum des Herstellers, zur Verfügung zu stellen. Die Unterlagen werden direkt an die anfordernde Behörde gesandt.

Es ist verboten diese Produkte in Betrieb zu nehmen, bevor die Maschine, in welche diese eingebaut werden, den Anforderungen der MRL entspricht und die EG Konformitätserklärung gem. MRL 2006/42/EG und nachfolgenden Änderungen vorliegt.

Via Canaletto, 139/A - 41030 – S.Prospiero (Mo) - Italy, 9/1/2012

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung
der relevanten Technischen Unterlagen:

Nino Ratti



Für den Hersteller:

Nino Ratti





Le fabricant:

TOREX S.p.A.

son siège social à

Via Canaletto ,139/A - 41030 (Mo) - Italy

déclare sous sa propre responsabilité queles distributeurs alvéolaires type RWN**Déclaration d'Incorporation des machines partiellement construites - Directive 2006/42/CE Annexe II B****sont en conformité avec la Directive RES 2006/42/EC**

du Parlement Européen et du conseil du 17 mai 2006 sur les machines

- 1.1.1. - Définitions
- 1.1.2. - Principes d'intégration en sécurité
- 1.1.3. - Matériels et produits
- 1.1.5. - Conception des machines pour faciliter leur manipulation
- 1.3.1. - Risque de perte de stabilité
- 1.3.2. - Risque de casse pendant fonctionnement
- 1.3.3. - Risques causés par la chute ou l'éjection d'objets
- 1.3.4. - Risques liés aux surfaces, aux bords et aux angles
- 1.3.7. - Risques liés aux pièces en mouvement
- 1.3.8. - Choix de protection contre les risques résultant de pièces mobiles
- 1.3.9. - Risques de mouvements non désirés
- 1.5.4. - Erreurs de montage
- 1.5.5. - Températures extrêmes

- 1.5.6. - Feu
- 1.5.7. - Explosion
- 1.5.8. - Bruit
- 1.5.9. - Vibrations
- 1.5.13. - Emission de matières et substances dangereuses
- 1.5.15. - Risque de glisser, trébucher ou tomber
- 1.6.1. - Maintenance des machines
- 1.6.2. - Accès aux postes de travail et aux points d'intervention
- 1.6.4. - Intervention de l'opérateur
- 1.6.5. - Nettoyage des parties internes
- 1.7.1. - Informations et avertissements sur la machine
- 1.7.2. - Avertissements sur les risques résiduels
- 1.7.4. - Notices de fonctionnement

et, quand applicable, avec les exigences imposées par les directives européennes suivantes

La **Directive 2004/108/CE** du Parlement européen et du Conseil du 15 Décembre 2004 sur le rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.La **Directive 2006/95/CE** du Parlement européen et du Conseil du 12 Décembre 2006 sur le rapprochement des législations des États membres concernant le matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

La documentation technique appropriée est constituée conformément à l'annexe VII B de la Directive Machines 2006/42/CE

Les normes harmonisées, les normes et règles techniques nationales en question:
EN ISO 12100: 2010

les distributeurs alvéolaires type RWN

sont conformes aux exigences prévues dans le cahier des charges pour les dispositifs de protection anti-retour de flamme (BBD) conformément à la Directive autrichienne prTRVB H 118/03 et

peuvent être utilisés pour les copeaux de bois et granulés conformément à la directive autrichienne pr TRVB H 118/03 Clause 3.1 et 3.2

Les normes harmonisées, les normes et règles techniques nationales en question:
prTRVB H 118/03

Rapport numéro : 06021323 émis le 4 avril 2007

par IBS (Institut pour la technique de protection contre l'incendie et recherche de sécurité)

La société signataire s'engage à fournir, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, toute information sur les produits couverts par cette déclaration, sans préjudice des droits de propriété intellectuelle du fabricant. Les informations seront transmises directement aux autorités nationales demanderesses.

Il est interdit d'utiliser tous ces produits avant que la machine, dans laquelle ils seront installés, soit déclarée conforme à la Directive 2006/42/CEE et ses amendements successifs.

Via Canaletto, 139/A - 41030 - S.Prospiero (Mo) - Italy, 9/1/2012

La personne autorisée à fournir
la documentation technique:

Nino Ratti



Le représentant légal:

Nino Ratti



Il sottoscritto fabbricante:

TOREX S.p.A.

con sede legale in

Via Canaletto ,139/A - 41030 (Mo) - Italy

dichiara sotto la propria responsabilità che:

le quasi macchine serie RWN

ai sensi dell'Allegato II B della Direttiva Macchine 2006/42/CE (DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE)

risultano conformi ai RES della Direttiva 2006/42/CE

del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine

- | | |
|---|--|
| 1.1.1. - Definizioni | 1.5.7. - Esplosione |
| 1.1.2. - Principi di integrazione della sicurezza | 1.5.8. - Rumore |
| 1.1.3. - Materiali e prodotti | 1.5.9. - Vibrazioni |
| 1.1.5. - Progettazione della macchina ai fini della movimentazione | 1.5.13. - Emissioni di materie e sostanze pericolose |
| 1.3.1. - Rischio di perdita di stabilità | 1.5.15. - Rischio di scivolamento, inciampo o caduta |
| 1.3.2. - Rischio di rottura durante il funzionamento | 1.6.1. - Manutenzione della macchina |
| 1.3.3. - Rischi dovuti alla caduta o alla proiezione di oggetti | 1.6.2. - Accesso ai posti di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione |
| 1.3.4. - Rischi dovuti a superfici, spigoli ed angoli | 1.6.4. - Intervento dell'operatore |
| 1.3.7. - Rischi dovuti agli elementi mobili | 1.6.5. - Pulitura delle parti interne |
| 1.3.8. - Scelta di una protezione contro i rischi dovuti agli elementi mobili | 1.7.1. - Informazioni e avvertenze sulla macchina |
| 1.3.9. - Rischi di movimenti incontrollati | 1.7.2. - Avvertenze in merito ai rischi residui |
| 1.5.4. - Errori di montaggio | 1.7.4. - Istruzioni |
| 1.5.5. - Temperature estreme | |
| 1.5.6. - Incendio | |

e, qualora applicabili, alle esigenze imposte dalle seguenti Direttive Comunitarie

Direttiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'Allegato VII B della Direttiva Macchine 2006/42/CE

Norme armonizzate, norme nazionali e regole tecniche considerate:

UNI EN ISO 12100: 2010

le quasi macchine serie RWN

sono conformi ai requisiti forniti nelle specifiche per I dispositivi di protezione contro il ritorno di fiamma (BBD)
in accordo alla direttiva Austriaca prTRVB H 118/03 e

sono idonee per cippato di legna e pellet in accordo alla direttiva austriaca prTRVB H 118/03 Clause 3.1 and 3.2.

Norme armonizzate, norme nazionali e regole tecniche considerate:
prTRVB H 118/03

Report numero: 06021323 emesso il 4 Aprile 2007

da IBS (Istituto per tecniche di protezione antincendio e ricerca sulla sicurezza)

L'azienda firmataria della presente si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sui prodotti oggetto della presente dichiarazione, fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante. Le informazioni verranno trasmesse direttamente all'autorità nazionale che le ha richieste.

AVVERTENZA IMPORTANTE. E' vietato mettere in servizio la quasi macchina oggetto della presente dichiarazione finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Via Canaletto, 139/A - 41030 - S.Prospiero (Mo) - Italy, 9/1/2012

La persona autorizzata
a costituire il fascicolo tecnico:

Nino Ratti



Il rappresentante legale:

Nino Ratti



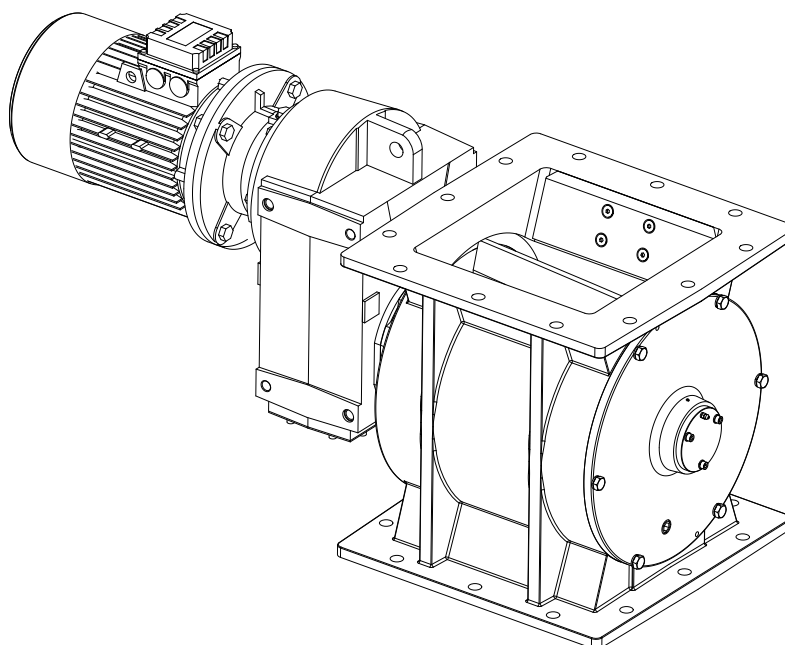


TOREX®



3

SPARE PARTS



- **ROTARY VALVES**
for wood pellets and chippings
TSPARE PARTS CATALOGUE
- **ZELLENRADSCHLEUSEN**
für Holzschnitzel und Pellets
ERSATZTEILKATALOG
- **DISTRIBUTEURS ALVEOLAIRES**
pour granulés et copeaux de bois
PIECES DE RECHANGE
- **ROTOVALVOLE**
per pellet e cippato di legna
PEZZI DI RICAMBIO

RWN

CATALOGUE No. TOR.181.--.R.4L			
ISSUE A1	CIRCULATION 100	LATEST UPDATE 01.13	CREATED ON 03.12



TOREX®

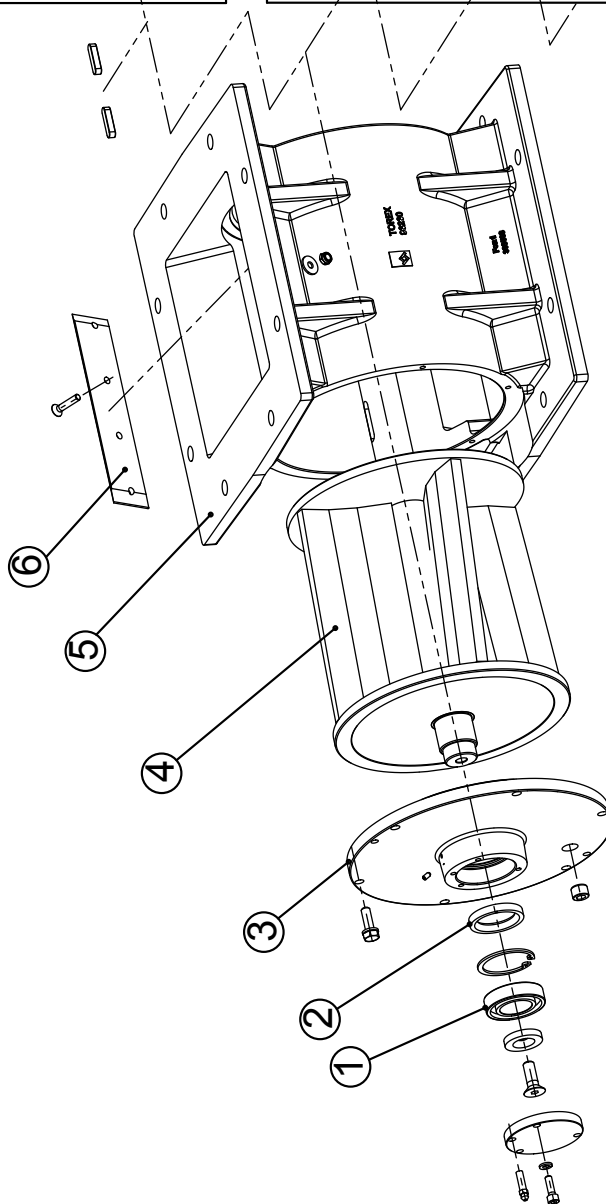
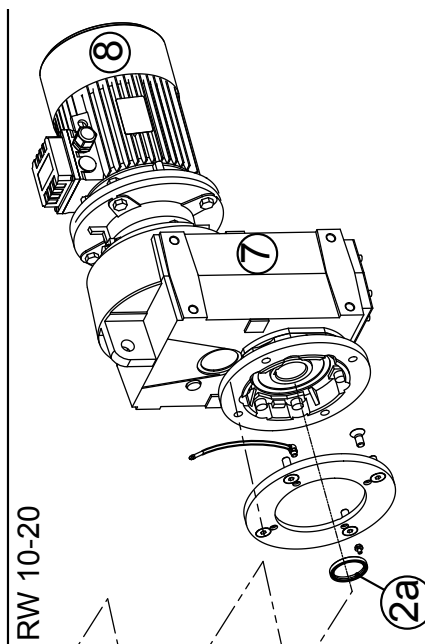
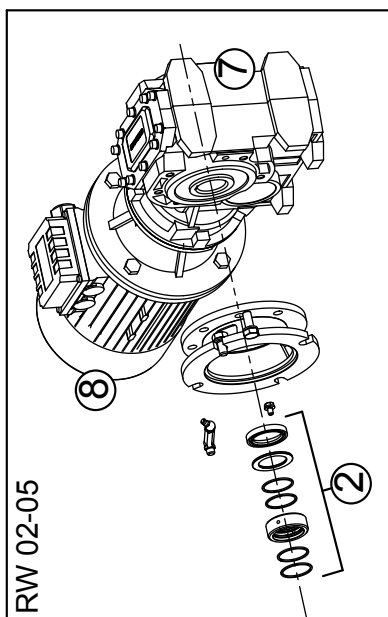
RWN

- SPARE PARTS
- ERSATZTEILE
- PIÈCES DE RECHANGE
- PEZZI DI RICAMBIO

01.13

3

TOR.181.--.R.4L 01



**TOREX®****RWN**

- SPARE PARTS
- ERSATZTEILE
- PIÈCES DE RECHANGE
- PEZZI DI RICAMBIO

01.13

3

TOR.181.--.R.4L 02

Spare parts - Ersatzteile - Pièces de rechanges - Ricambi						
N°	Description Beschreibung Description Descrizione	RWN 02	RWN 05	RWN 10	RWN 20	Qt.
1	Bearing - Lager Roulement - Cuscinetto	3604ZK0071 (30x55x13/rollers/ rouleaux/ rulli NUP1006)				1
2	Seals Kit - Dichtungssatz-Kit de joints - Kit tenuta	13006001A		2502FP2426 (35x50x7)		1
2a	Sealing ring - Wellendichtring- Bague d'étanchéité - Anello di tenuta			2502FP2980 (40x56x10)	2502FP3300 (50x62x7)	1
3	Cover - Deckel Couvercle - Coperchio	20903341A	20903331A	20903401A	20903511A	1
4	Rotor - Rotor Rotor - Rotore	20932551B	20932571B	20933411A	20932711B	1
5	Body - Gehäuse Corps - Corpo	20933451A	20933461A	20933401A	20933391A	1
6	Scraper tip - Schleifbleiste Roulement bavette - Cuscinetto Bavetta	20938651A	20938661A	20938641B	20938671A	1
7	Gear reducer - Getriebe Réducteur - Cuscinetto Riduttore	7202MO0130	7202MO0132	7202MO0134	7202MO0136	1
8	Motor - Motor Moteur - Motore	Vedi tabella motori - See tab. motor				1

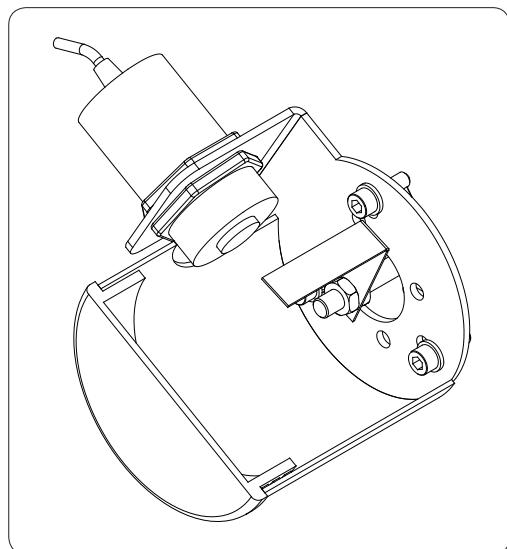
Parts N.1,2,2a and 6 are recommended spare parts.

Die Teile Nr.1, 2, 2a und 6 sind empfohlene Ersatzteile.

Les pièces N.1,2,2a et 6 sont des pièces détachées recommandées

I componenti num.1 , 2 , 2a e 6 sono parti di ricambio consigliate.

Motor code-Motorcode-Code moteur-Codici motori				
Giri rotovalvola - RPM	RWN 02	RWN 05	RWN 10	RWN 20
20 Rpm	MV0900S061452	MV0900L061452	MV100L061452	577B620000002
30 Rpm	MV0900S041452	5769420000002	MV100LA041452	578A420000002

ROTATIONSANZEIGER - ROTATION INDICATOR - INDICATEUR DE ROTATION - INDICATORE DI ROTAZIONE

Complete kit - <i>Kompletter Rüstsatz</i> Kit complet - <i>Kit completo</i>	13R00001A
Complete Kit without sensor - <i>Kompletter Rüstsatz ohne Sensor</i> Kit complet sans capteur - <i>Kit completo senza sensore</i>	13R00011A

N.B. Rights reserved to modify technical specifications

N.B. Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B. Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B. Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.



TOREX®

TOREX S.p.A.
Via Canaletto, 139/A
I - 41030 San Prospero
(MO) - ITALY

 + 39 / 059 / 8080811
fax + 39 / 059 / 908204
e-mail torex@torex.it
internet www.torex.it